

ಭಾರತದಲ್ಲಿ

ಹೊಸ ಮಾದರಿಯ

ತೂಕ – ಅಳತೆಗಳು

ಅರ್ಥಾತ್

ಮೆಟ್ರಿಕ್ ಮಾಪನಗಳು



ಲೇಖಕರು:

ತಿಪ್ಪೆರಾಮರಾಯರು ಬಿ. ಎ.,

ನಿವೃತ್ತ ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕರು

ಬೆಲೆ: ೪೪ ನ. ಪೈ.

೧೯೫೮

ರಾಮಾಶ್ರಯ ಬುಕ್ ಡಿಪೋ, ಧಾರವಾಡ

ಮುನ್ನುಡಿ

೧೯೫೮ನೆಯ ಇಸ್ವಿ ಅಕ್ಟೋಬರ ೧ನೆಯ ದಿನಾಂಕದಿಂದ ನಮ್ಮ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಸರಕಾರವು ಮೆಟ್ರಿ ತೂಕ-ಅಳತೆಗಳನ್ನು ಗೊತ್ತುಪಡಿಸಿದ ಹಲವಾರು ರಾಜ್ಯ ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ಅಮಲಿನಲ್ಲಿ ತರಬೇಕೆಂದು ನಿಶ್ಚಯಿಸಿ, ಕಾರ್ಯಾರಂಭ ಮಾಡಿದೆ. ದಶಾಂಶ ನಾಣ್ಯಪದ್ಧತಿಯಂತೂ ಈಗಾಗಲೇ ರೂಢಿಯಲ್ಲಿ ಬಂದಿದೆ.

ವಿವಿಧ ಸಂಯುಕ್ತ ಪರಿಮಾಣಗಳ ಗುಣಾಕಾರ-ಭಾಗಾಕಾರಗಳು ಎಷ್ಟು ಬೇಸರ ಬರುವ ಲೆಕ್ಕಗಳಾಗಿರುವವು ಎಂಬುದು ಸಾಲೆಯಲ್ಲಿ ಕಲಿಯುವ ಮತ್ತು ಕಲಿತ ಹುಡುಗರಿಗೆಲ್ಲ ಗೊತ್ತಿದೆ. ಈ ಪರಿಮಾಣಗಳು ಹತ್ತು ಪಟ್ಟಿನಿಂದ ಏರುವ ಹಾಗೂ ಇಳಿಯುವ ಪರಿಮಾಣಗಳಾದರೆ ಗಣಿತವು ಸುಲಭವಾಗುವದು; ಆಗ, ಒಂದು ಪರಿಮಾಣವು ಎಕ್ಕವು ಆದರೆ ಅದರಿಂದ ಕಡಿಮೆಯಾದ ಪರಿಮಾಣಗಳನ್ನೆಲ್ಲ ದಶಾಂಶ ಅಪೂರ್ಣಾಂಕದ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಕೂಡಲೆ ಹೇಳಬಹುದಾಗಿದೆ. ಎಲ್ಲ ವಿಧದ ಪರಿಮಾಣಗಳಲ್ಲಿ ಈ ದಶಮಾನ ಪದ್ಧತಿಯು ಪ್ರಚಾರದಲ್ಲಿ ಬರುವದಾದರೆ ಲೆಕ್ಕಮಾಡುವ ಪದ್ಧತಿಯು ಸುಲಭವಾಗುವದಿಷ್ಟೇ ಅಲ್ಲ; ಇದಕ್ಕೂ ವ್ಯಾವಹಾರಿಕ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ ಹೆಚ್ಚಿನ ಹಿತವೆಂದರೆ ದೇಶದಲ್ಲಿಯ ಎಲ್ಲ ತೂಕ-ಅಳತೆಗಳ ಏಕರೂಪತೆ; ಇದರಿಂದ ದೇಶದಲ್ಲಿನ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ರಾಜ್ಯಗಳ ಕೊಡಕೊಳ್ಳುವ ವ್ಯಾಪಾರ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ಸಮರಸ ಉಂಟಾಗಿ ಈಗಿನ ಅಸ್ತವ್ಯಸ್ತ ಪದ್ಧತಿಯಿಂದ ಜನರಿಗಾಗುವ ಅನ್ಯಾಯ-ಕ್ಲೇಶ-ಕಾರ್ಪಣ್ಯಗಳು ಮಾಯವಾಗುವವು; ಮತ್ತು ಅಂತರರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ವ್ಯಾಪಾರ ವ್ಯವಹಾರದಲ್ಲಿಯೂ ಸೌಲಭ್ಯ ಉಂಟಾಗುವದು.

ಈಗಿರುವ ಹಳೆಯ ಪರಿಮಾಣಗಳನ್ನು ಹೊಸದಾಗಿ ಅಮಲಿನಲ್ಲಿ ಬರುವ ತೂಕ-ಅಳತೆಗಳಿಗೆ ರೂಪಾಂತರಿಸುವ ಕೆಲಸವು ಸುಲಭವಾಗುವದಕ್ಕೆ ಸರಕಾರದವರು ಅಧಿಕೃತ ಕೋಷ್ಟಕಗಳನ್ನು ಅನೇಕ ಚಿಕ್ಕ ಹೊತ್ತಿಗೆಗಳಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಸಚಿತ್ರಪಟಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರಕಟಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಮೆಟ್ರಿಕ್ ಮಾನಗಳು ಪೂರಾ ದೇಶದಾದ್ಯಂತ ಅನುಷ್ಠಾನಕ್ಕೆ ಬರುವ ವರೆಗೂ ಈ ಕೋಷ್ಟಕಗಳ ಉಪಯೋಗವು ಅನಿವಾರ್ಯವಾಗಿದೆ. ವ್ಯವಹಾರಿ ಅಪೂರ್ಣಾಂಕಗಳ-ಸಾಮಾನ್ಯ ಅಪೂರ್ಣಾಂಕಗಳ ಅಥವಾ ಭಿನ್ನರಾಶಿಗಳ-ಕೃತಿಗಳು ದಶಾಂಶ ಅಪೂರ್ಣಾಂಕಗಳ ಕೃತಿಗಳಿಗಿಂತ ಕ್ಲಿಷ್ಟವಾದವು. ದಶಮಾನ ಕೋಷ್ಟಕಗಳಿಂದ ಲೆಕ್ಕ ಮಾಡುವದಕ್ಕೆ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ದಶಾಂಶ ಅಪೂರ್ಣಾಂಕಗಳ ಕೃತಿಗಳನ್ನು ಹಾಗೂ ವಿಧಾನವನ್ನು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಮನದಟ್ಟು ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವದವಶ್ಯವಿದೆ.

ದೇಶದಾದ್ಯಂತ ಒಂದೇ ಒಂದು ಪದ್ಧತಿಯು ಕಾರ್ಯಗತವಾಗಬೇಕೆಂದು ಸರಕಾರದವರು ಯೋಚಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಅದಕ್ಕೆ ಹೊಸ ತೂಕ-ಅಳತೆಗಳನ್ನು ಯಂತ್ರಗಳಿಂದ ತಯಾರಿಸಿ ಅವುಗಳನ್ನು ಸಾಕಷ್ಟು ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ವ್ಯವಹಾರಸ್ಥರಿಗೆ ಒದಗಿಸುವ ಉದ್ಯೋಗವನ್ನೂ ಕೈಕೊಂಡಿದ್ದಾರೆ. ಪೇಟೆಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಸಲಾಗುವ ಈ ತೂಕ-ಅಳತೆಗಳನ್ನು ಸರಕಾರಿ ಅಧಿಕಾರಿಗಳು ಕಾಲಕಾಲಕ್ಕೆ ಪರೀಕ್ಷಿಸಿ ಪ್ರಾಮಾಣಿಕವಲ್ಲದವುಗಳ ಬಳಕೆಗೆ ಅವಕಾಶ ಸಿಕ್ಕದಂತೆ ಮಾಡುವರು. ಈ ಎಲ್ಲ ವಿಧಾನಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಶಾಸನ ಸಭೆಯಲ್ಲಿ ಕಾಯದೆಗಳನ್ನು ಪಾಸು ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲಾಗಿದೆ. ಜನರ ಸರಿಯಾದ ತಿಳುವಳಿಕೆಗಾಗಿ ಅನೇಕ ಭಿತ್ತಿ ಪಟಗಳೂ ಪುಸ್ತಿಕೆಗಳೂ ಸರಕಾರದಿಂದ ಪ್ರಕಟವಾಗಿವೆ. ಪ್ರಾದೇಶಿಕ ಭಾಷೆಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಇಂತಹ ಪ್ರಕಟನೆಗಳು ಪ್ರಕಾಶಕ್ಕೆ ಬರುತ್ತಲಿವೆ. ಈ ದಿಶೆಯಲ್ಲಿ ಈ ಚಿಕ್ಕ ಹೊತ್ತಿಗೆಯೂ ಜನಸಾಮಾನ್ಯರ ಹಾಗೂ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಶಿಕ್ಷಣಕ್ಕೆಂದು ಒಂದು ಹೆಜ್ಜೆಯನ್ನಿಟ್ಟಿದೆ. ವಿಮರ್ಶಕರು ಇದರಲ್ಲಿನ ಲೋಪದೋಷಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿದರೆ ಮುಂದಿನ ಆವೃತ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಅವನ್ನು ತಿದ್ದಿಕೊಂಡು ಇದಕ್ಕೂ ಹೆಚ್ಚು ಉಪಯುಕ್ತವಾದ ಪುಸ್ತಿಕೆಯನ್ನು ಪ್ರಕಟಿಸಲಾಗುವದು. ಈ ಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿರಬೇಕಾದ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನೆಲ್ಲ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಅನೇಕ ಸರಕಾರಿ ಪ್ರಕಟನೆಗಳಿಂದ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಲಾಗಿದೆ ಎಂದು ಕೃತಜ್ಞತಾಪೂರ್ವಕವಾಗಿ ಒಪ್ಪಿಕೊಂಡು ಈ ಮುನ್ನುಡಿಯನ್ನು ಮುಗಿಸುವೆವು.

ಧಾರವಾಡ
೩೦-೧೦-೧೯೫೮

ತಟ್ಟಿ ಶ್ಯಾಮರಾವ ಬಿ. ಎ.,
ನಿವೃತ್ತ ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕರು

ಮೆಟ್ರಿಕ್ ಮಾಪನಗಳು

ಅರ್ಥಾತ್

ದಶಾಂಶ ತೂಕ-ಅಳತೆಗಳು

೧. ಉಪೋದ್ಘಾತ

ನಮ್ಮ ಸರಕಾರವು ಇದೇ ವರುಷ ಅಂದರೆ ೧೯೫೮ರ ಅಕ್ಟೋಬರ ದಿನಾಂಕ ೧ ರಿಂದ ತೂಕ-ಅಳತೆಗಳ ವಿಷಯದಲ್ಲಿ ದೇಶದಾದ್ಯಂತ ಹೊಸ ಸುಧಾರಣೆಯನ್ನು ಅಮಲಿನಲ್ಲಿ ಕ್ರಮವಾಗಿ ತರಬೇಕೆಂದು ನಿಶ್ಚಯಿಸಿದೆ. ಈ ಮೊದಲು ನಾಣ್ಯಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಹೊಸ ಸುಧಾರಣೆಯಾಗಿದ್ದು ಮೊದಲಿನ ನಾಣ್ಯಗಳ ಕೋಷ್ಟಕಕ್ಕೂ ಹೊಸದಾಗಿ ಪ್ರಚಾರದಲ್ಲಿ ಬಂದ ನಯೆ ಪೈಸೆಗಳ (ದಶಾಂಶ ನಾಣ್ಯ ಪದ್ಧತಿಯ) ಕೋಷ್ಟಕಕ್ಕೂ ಇರುವ ವ್ಯತ್ಯಾಸವನ್ನು ನೀವು ಈಗ ತಿಳಿದುಕೊಂಡಿರಲಿಕ್ಕೆ ಸಾಕು. ದಶಾಂಶ ನಾಣ್ಯ ಪದ್ಧತಿಯು ಎಲ್ಲ ಕಡೆಗೆ ಈಗ ಸಾಕಷ್ಟು ಪ್ರಚಾರದಲ್ಲಿ ಬಂದಿರುವದರಿಂದ ಲೆಕ್ಕ ಮಾಡುವದು ಈಗ ಬಹಳ ಸುಲಭವಾಗಿರುವದು. ಈ ಪದ್ಧತಿಯು ಪ್ರಚಾರದಲ್ಲಿ ಬಂದ ಮೇಲೆ ಮೊದಲಿನ ವಿವಿಧ ಪರಿಮಾಣಗಳ ಬೇರೀಜು, ವಜಾಬಾಕಿ, ಗುಣಾಕಾರ, ಭಾಗಾಕಾರ, ರೂಪಾಂತರಗೊಳಿಸುವದು ಮೊದಲಾದವುಗಳನ್ನು ಮಾಡುವ ಬೇಸರ ಮತ್ತು ಕಷ್ಟ ಈಗ ಇಲ್ಲದಂತಾಗಿದೆ.

೨. ಈಗಿರುವ ತೂಕ-ಅಳತೆಗಳ ಅವ್ಯವಸ್ಥೆ

ನಮ್ಮ ಸರಕಾರವು ದೇಶದಲ್ಲಿ ಈ ಸಂಯೋಜನೆ (ಮೆಟ್ರಿಕ್ ಪದ್ಧತಿ) ಯನ್ನು ಬಳಕೆಗೆ ತರಬೇಕೆನ್ನುವ ಕಾರಣಗಳನ್ನು ಇಲ್ಲಿ ಪರಿಶೀಲಿಸೋಣ. ಈಗ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಇದ್ದ ತೂಕ-ಅಳತೆಗಳಲ್ಲಿ ಬಹಳ ವ್ಯತ್ಯಾಸವಿದೆ. ಒಂದು ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿದ್ದ ಅಳತೆಯ ಪ್ರಮಾಣಗಳು ಇನ್ನೊಂದರಲ್ಲಿಲ್ಲ. ಒಂದು ಜಿಲ್ಹೆಯಲ್ಲಿಯೇ ಇದ್ದ ಅಳತೆಗಳು ಅದೇ ರಾಜ್ಯದ ಇನ್ನೊಂದು ಜಿಲ್ಹೆಯಲ್ಲಿಲ್ಲ. ಒಂದೊಂದು

ವಸ್ತುವಿಗೆ ಒಂದೊಂದು ಬೇರೆ ಮಾನವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುವರು. ಬೆಳಗಾಂವಿಯಲ್ಲಿ ಈಗ ಕೆಲವು ವರುಷಗಳ ಹಿಂದೆ ಕಾಳು ಅಳೆಯುವ ಸೇರು ಧಾರವಾಡದಲ್ಲಿಯ ಸೇರಿನಿಂದ ಬೇರೆಯಾಗಿತ್ತು. ಅಲ್ಲಿಯ ೨ ಸೇರು ಇಲ್ಲಿಯ ೧¾ ಸೇರಿಗೆ ಸಾಧಾರಣ ಸರಿ ಇತ್ತು. ಬೆಣ್ಣೆಯ ತೂಕಕ್ಕೆ ೨೦ ತೊಲಿಯ ಸೇರನ್ನು ಹಿಡಿದರೆ ಬೆಳ್ಳಿ-ಬಂಗಾರದ ತೂಕಕ್ಕೆ ೨೪ ತೊಲಿಯ ಸೇರನ್ನು ಹಿಡಿಯುವರು. ೧ ಪಂಛೇರು ಎಂಬುದು ಅದರ ಅರ್ಥದ ಮೇಲಿಂದ (ಪಂಚ ಸೇರು) ೫ ಸೇರು ಆಗಿದೆ. (ಎಣ್ಣೆಯ ತೂಕದಲ್ಲಿ ಮಗಿ, ಪಂಛೇರು ಎಂದಾಗ ಪಂಛೇರು ಐದು ಸೇರೇ ಆಗಿತ್ತು). ಆದರೆ ಪಂಛೇರು ಎಂದರೆ ೬ ಸೇರು ಎಂದು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಲೆಕ್ಕ; ಇದರ ಮೇಲಿಂದ ಧಡೆ ಎಂದರೆ ೧೨ ಸೇರು; ಮಣ ಎಂದರೆ (೧೨ × ४ =) ४८ ಸೇರು. ಒಮ್ಮೊಮ್ಮೆ ಪಂಛೇರಿಗೆ ೬¼ ಅಥವಾ ೬½ ಸೇರು ಎಂದೂ ಹಿಡಿಯುವರು. ಆಗ ಮಣವು ೫೦ ಸೇರಿನದೂ ಹಾಗು ೫೨ ಸೇರಿನದೂ ಆಗುವದು. ಕಟ್ಟಿಗೆ ತೂಕದ ಮಣವು ೫೬ ಸೇರಿನದು (= ೨೮ ಪೌಂಡಿನದು). ಇದಲ್ಲದೆ, ಪುಣೆ-ಮುಂಬಯಿಯಲ್ಲಿ ಸೇರು ಎಂದರೆ ಪಕ್ಕಾ (८೦ ತೊಲಿ) ಸೇರು. ಅದು ನಮ್ಮಲ್ಲಿಯ ४ ಸೇರು ತೂಕವಾಗುತ್ತದೆ. ಹಾಲು ಕೊಡುವವರು ತಮ್ಮದೇ ಆದ ಒಂದು ಧಾಲಿಯನ್ನು ಅಥವಾ ಪಾತ್ರೆಯನ್ನು ಸೇರೆಂದು ಹೇಳಿ ಅಳೆದು ಕೊಡುವರು. ಇನ್ನು ದೇಶದಾದ್ಯಂತ ಪರಿಶೀಲಿಸಿದರೆ ಈ ಅವ್ಯವಸ್ಥೆಗೆ ಮಿತಿಯೇ ಇಲ್ಲ. ಸರಕಾರವು ಇವಕ್ಕಾಗಿ ಒಂದು ಸಮಿತಿಯನ್ನು ನೇಮಿಸಿ, ಪರಿಶೀಲನೆಯನ್ನು ಮಾಡಿಸಲಾಗಿ ಕಂಡುಬಂದದ್ದೇನಂದರೆ:

ಮಣದ ಅಳತೆಗಳಲ್ಲಿ ೨८೦ ತೊಲಿಗಳಿಂದ (೧८೦ ಗ್ರೇನ್ = ೧ ಪ್ರಮಾಣಿತ ತೊಲಿ) ೮೩೨೦ ತೊಲಿಗಳ ವರೆಗೆ ಇದ್ದದ್ದು ಹಾಗೂ ಸೇರಿನ ಅಳತೆಯಲ್ಲಿ ८ ತೊಲಿಗಳಿಂದ ೧೬೦ ತೊಲಿಗಳ ವರೆಗೆ ಇದ್ದದ್ದು ಕಂಡು ಬಂದಿದೆ. ಈ ಮಿತಿಯಿಲ್ಲದ ಗೊಂದಲದ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯಿಂದ ವ್ಯಾಪಾರದಲ್ಲಿ- ವಿಶೇಷತಃ ಒಕ್ಕಲುತನದ ಹುಟ್ಟುವಳಿಯ ಮಾರಾಟದಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟೊಂದು ಮೋಸವು ನಡೆಯಬಹುದು, ಎಷ್ಟೊಂದು ನಷ್ಟಕ್ಕೆ ಗುರಿಯಾಗಬೇಕಾಗುವದು ಎಂಬುದನ್ನು ಸುಲಭವಾಗಿ ಊಹಿಸಬಹುದು. ಉದ್ದಳತೆಯ ಹಳೆಯ ಕೋಷ್ಟಕವು ಗೇಣು, ಮೊಳ, ಮಾರು ಇತ್ಯಾದಿಯಾಗಿತ್ತು. ಫೂಟು ಎಂಬುದು ಸಹ ಪಾದದ ಹೆಜ್ಜೆಯ ಮೇಲಿಂದ ಬಂದ ಹೆಸರು. ಈಗ ಅದು ಪ್ರಮಾಣೀಕೃತವಾಗಿದೆಯಷ್ಟೆ.

ಇಂಗ್ಲಂಡದ ಹಿಂದಿನ ಸ್ಥಿತಿಯನ್ನೇ ನೋಡಿದರೆ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಕಾಲಕ್ಕೆ "ಪೌಂಡು" ಎಂಬ ಹೆಸರು ನೂರಾರು ಹೆಚ್ಚು-ಕಡಿಮೆ ತೂಕಗಳಿಗೆ ಕೊಡಲಾಗಿ

ತ್ತಿಂದೂ "ಫುಟ್" ಎಂಬ ಹೆಸರು ಸುಮಾರು ಎರಡುನೂರು ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಉದ್ದದ ಅಳತೆಗಳಿಗೆ ಕೊಡಲಾಗಿತ್ತೆಂಬುದು ತಿಳಿದು ಬಂದಿದೆ. ಫ್ರಾನ್ಸದ ರಾಜಕೀಯ ಕ್ರಾಂತಿಯ ಸುಮಾರಿಗೆ ಸುಸ್ಪಷ್ಟವಾದ ಹಾಗೂ ಏಕರೂಪವಾದ ಒಂದು ಪದ್ಧತಿಯನ್ನು ತರಲಿಕ್ಕೆಂದು ಒಂದು ಆಯೋಗವನ್ನು ನೇಮಿಸಲಾಗಿತ್ತು. ಅದರ ವರದಿಯನ್ನು ಸರಕಾರವು ಸ್ವೀಕರಿಸಿ ಕೂಡಲೆ ಆಚರಣೆಯಲ್ಲಿ ತಂದಿತು. ಅವರು ಶಿಫಾರಸು ಮಾಡಿದ ಪ್ರಮಾಣವು ಅಥವಾ ಆದರ್ಶವು ನಿಸರ್ಗದಲ್ಲಿಯ ಒಂದು ಅಳತೆಯ ಮೇಲೆ ನಿಂತದ್ದಾಗಿತ್ತು. ಭೂಮಧ್ಯ ರೇಷೆಯಿಂದ ಉತ್ತರ ಧ್ರುವದವರೆಗಿನ ಅಂತರದ ಒಂದು ಕೋಟ್ಯಂಶವೇ ಅವರು ಶಿಫಾರಸು ಮಾಡಿದ ಮೀಟರದ ಪ್ರಮಾಣವಾಗಿತ್ತು. ಇ. ಸ. ೧೮೦೨ರಲ್ಲಿ ಫ್ರಾನ್ಸದಲ್ಲಿ ಮೆಟ್ರಿಕ್ ಪದ್ಧತಿಯನ್ನು ಕಾಯದೆಯಿಂದ ಕಡ್ಡಾಯವಾಗಿ ತರಲಾಯಿತು. ಆ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ಸೌಕರ್ಯಗಳು ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿರುವವೆಂದು ಕಂಡುಬಂದದ್ದರಿಂದ ರಾಷ್ಟ್ರ-ರಾಷ್ಟ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಅಸೂಯೆಯಿದ್ದರೂ ಯುರೋಪದ ಬಹುತರ ಎಲ್ಲ ರಾಷ್ಟ್ರಗಳು ಅದನ್ನು ಸ್ವೀಕರಿಸಿದವು. ಇಂಗ್ಲಂಡ ಮತ್ತು ರಶಿಯಾ ದೇಶಗಳು ಉಳಿದ ರಾಷ್ಟ್ರಗಳನ್ನು ಹಿಂಬಾಲಿಸುವದರಲ್ಲಿ ಹಿಂದೆ ಬಿದ್ದವು. ರಶಿಯವು ಇ. ಸ. ೧೯೧೮ರಲ್ಲಿ ಅದನ್ನು ಸ್ವೀಕರಿಸುವ ತನ್ನ ಆಶಯವನ್ನು ಸಾರಿತು. ಅಂತೂ ಇಂಗ್ಲಂಡವು ಈ ವಿಷಯದಲ್ಲಿ ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾಗಿ ನಿಂತಿದೆ. ಅಲ್ಲದೆ, ಅದು ಭಾರತಕ್ಕೂ ಹಿಂದೆ ಬಿದ್ದಿದೆ. ಏಕೆಂದರೆ ಭಾರತವು ೧೮೭೦-೭೧ರಲ್ಲಿ ಈ ಪದ್ಧತಿಯನ್ನು ಕೆಲಮಟ್ಟಿಗೆ ಸ್ವೀಕರಿಸಿತ್ತು. ಆದರೆ ಆಗ ಅದು ಕೆಲ ಸ್ವಾರ್ಥಸಾಧಕರ ವಿರೋಧದಿಂದ ಬರಿಯ ಶಾಸನವಾಗಿ ಉಳಿಯಿತು. ಇ. ಸ. ೧೯೩೯ರಲ್ಲಿ ಹಿಂದುಸ್ತಾನ ಸರಕಾರವು ತೂಕದ ಅಧಿಕೃತ ಪ್ರಮಾಣಗಳ ಕಾಯದೆಯನ್ನು ಪಾಸು ಮಾಡಿತು; ಮತ್ತು ಸರಕಾರೇತರ ಮುಂದಾಳುಗಳ ಅಭಿಪ್ರಾಯವು ಕೂಡ ಮೆಟ್ರಿಕ್ ಪದ್ಧತಿಯ ಸ್ವೀಕಾರದ ಕಡೆಗೇ ಹೆಚ್ಚೆಚ್ಚು ಒಲಿಯಹತ್ತಿತು. ಇ. ಸ. ೧೯೪೦ರಲ್ಲಿ ಭಾರತೀಯ ಅಧಿಕೃತ ಪ್ರಮಾಣಗಳ ಸಂಸ್ಥೆಯು ಸ್ಥಾಪಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿತು. ಇ. ಸ. ೧೯೪೪ರಲ್ಲಿ ಇಂಡಿಯನ್ ಡೆಸಿಮಲ್ ಸೊಸಾಯಿಟಿ (ಭಾರತೀಯ ದಶಮಾಂಶ ಸಂಘ) ಎಂಬ ಸಂಸ್ಥೆಯು ಸ್ಥಾಪಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿತು. ಅದು ದಶಾಂಶ ನಾಣ್ಯ ಪದ್ಧತಿಯನ್ನು ಅದರೊಡನೆ ತೂಕ-ಅಳತೆಗಳ ಮೆಟ್ರಿಕ್ ಯೋಜನೆಯ ಸ್ವೀಕಾರದ ಮಹತ್ವವನ್ನು ಸರಕಾರದ ಮೇಲೆ ಒಂದೇಸವನೆ ಬಿಂಬಿಸುತ್ತ ಬಂದಿದೆ. ಆದರೂ ಬ್ರಿಟಿಶರ ಅಧಿಕಾರದಿಂದ ಈ ದೇಶವು ಸ್ವತಂತ್ರವಾದ ಮೇಲೆಯೇ ಮೆಟ್ರಿಕ್ ಪದ್ಧತಿಯನ್ನು ಬಳಕೆಯಲ್ಲಿ ತರುವ ಯೋಜನೆಗಳು ಕೈಕೊಳ್ಳಲ್ಪಟ್ಟವು. ಈ

ಸುಧಾರಣೆಯ ಅಗತ್ಯದ ತೀವ್ರತೆಯನ್ನು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಅರಿತೇ ಯೋಜನಾ ಆಯೋಗದವರು ಅದನ್ನು ಎತ್ತಿಕೊಂಡರು. ಆಂತೂ ಕರ್ನಲ್ ಸ್ಟ್ರಾಚಿ ಎಂಬ ಅಧಿಕಾರಿಯ ನೇತೃತ್ವದಲ್ಲಿ ಸಮಿತಿಯು ಮಾಡಿದ ನಿರ್ಧಾರದಿಂದಾಗಿ ೯೦ ವರುಷಗಳಾದ ಬಳಿಕ (೧೯೫೬ರಲ್ಲಿ) ಸ್ವತಂತ್ರ ಭಾರತದ ಲೋಕಸಭೆಯು ಮೆಟ್ರಿಕ್ ಪದ್ಧತಿಯನ್ನು ಸ್ವೀಕರಿಸಿ ವಿಖ್ಯಾತರಾದ ಇಂಗ್ಲಿಷ ಕರ್ನಲ್‌ರ ಸೂಚನೆಯನ್ನು ಒಪ್ಪಿಕೊಂಡಿತು. ನಾಣ್ಯ ಪದ್ಧತಿಯನ್ನು ದಶಮಾನ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ಆಚರಣೆಗೆ ತಂದು ಇದಕ್ಕೆ ಈಗಾಗಲೇ ಪೀಠಿಕೆಯನ್ನು ಹಾಕಲಾಗಿದೆ.

೩. ಹೊಸ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗೆ ರೂಪಾಂತರ

ಭಾರತ ಸರಕಾರವು ದೇಶದಾದ್ಯಂತ ಏಕಪ್ರಕಾರವಾಗಿ ಮೆಟ್ರಿಕ್ ರೀತಿಯನ್ನು ತರಬೇಕೆಂದು ನಿರ್ಧಾರಮಾಡಿ ಯೋಜನಾ ಆಯೋಗದವರ (ಪ್ಲ್ಯಾನಿಂಗ್ ಕಮಿಷನ್) ಶಿಫಾರಸುಗಳನ್ನು ಕಾರ್ಯಗತ ಮಾಡುವ ಕೆಲಸಕ್ಕೆ ಹತ್ತಿತು. ಎಲ್ಲಕ್ಕೂ ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಮೊದಲನೆಯ ಹೆಜ್ಜೆ ಎಂದು ಒಂದು ಸ್ಟ್ಯಾಂಡಿಂಗ್ ಮೆಟ್ರಿಕ್ ಕಮೀಟಿಯನ್ನು ನೇಮಿಸಿ ಆದರ ಕಾರ್ಯಾಧ್ಯಕ್ಷ ಸ್ಥಳಕ್ಕೆ ನಿತ್ಯ ಬಳಕೆಯ ಮಾಲಿನ ಉದ್ಯೋಗಗಳ ಮಂತ್ರಿಯನ್ನು ನೇಮಿಸಲಾಯಿತು. ಈ ಸಮಿತಿಯಲ್ಲಿ ಸಂಪರ್ಕ – ಸಾರಿಗೆ ಶಾಖೆಯ ಮಂತ್ರಿಮಂಡಲದವರು, ಸಂರಕ್ಷಣೆಯ ಮಂತ್ರಿಮಂಡಲದವರು, ಹಣಕಾಸಿನ ಮಂಡಲದವರು, ಆಹಾರ ಕೃಷಿ ಶಾಖೆಯ ಮಂಡಲದವರು, ಕಾಯದೆ ಶಾಖೆಯವರು, ನೈಸರ್ಗಿಕ ಹುಟ್ಟುವಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಅಧಿಕಾರಿಗಳು ಹಾಗು ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಸಂಶೋಧನೆಯ ಶಾಖೆಯವರು ಪ್ರತಿನಿಧಿಗಳಾಗಿದ್ದಾರೆ; ಇದಲ್ಲದೆ ಯೋಜನಾ ಆಯೋಗದವರೂ ಭಾರತೀಯ ಪ್ರಮಾಣಿತ ಮಾನಗಳ ಸಂಸ್ಥೆಯ (ಇಂಡಿಯನ್ ಸ್ಟ್ಯಾಂಡರ್ಡ್ಸ್ ಇನ್‌ಸ್ಟಿಟ್ಯೂಟ್) ವರೂ ಸಮಿತಿಯಲ್ಲಿರುವರು. ಸ್ಟ್ಯಾಂಡಿಂಗ್ ಮೆಟ್ರಿಕ್ ಕಮೀಟಿಯವರು ಮೆಟ್ರಿಕ್ ಪದ್ಧತಿಯನ್ನು ಬಳಕೆಯಲ್ಲಿ ತರುವದಕ್ಕೆ ಬೇಕಾದ ಆಚರಣೆಯ ಸಂಪೂರ್ಣ ವಿವರಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಬೇಕು; ಆದಷ್ಟು ಪರಿಮಿತವಾದ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿಯೂ ಅತ್ಯುತ್ತಮ ಕ್ರಮಬದ್ಧವಾದ ರೀತಿಯಲ್ಲಿಯೂ ಸುಧಾರಣೆಯು ಅಮಲಿನಲ್ಲಿ ಬರುವಂತೆ ಮಾಡಬೇಕು.

ಈ ರೂಪಾಂತರದಲ್ಲಿ ಆಗಬೇಕಾದುದು ಏನೇನು ?:

ಈ ರೂಪಾಂತರದಲ್ಲಿ ಬಹಳ ಸಮಸ್ಯೆಗಳಿವೆ; ಎಲ್ಲಕ್ಕೂ ಸಾಕಷ್ಟು ಗಮನ ನೀಡಬೇಕಾಗುವದು. ಇದಕ್ಕೆ ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ವಿಚಕ್ಷಣತೆಯ ಆಲೋಚನೆ ಮತ್ತು ಮುಂಗಡವಾಗಿ ಮಾಡುವ ಯೋಜನೆ ಬೇಕು. ಮೆಟ್ರಿಕ್ ಪದ್ಧತಿಯನ್ನು ಅಮಲಿನಲ್ಲಿ ತರುವದಕ್ಕೆ ಮುಂಚೆ ಆ ಪದ್ಧತಿಯ ಬಗೆಗೆ ಹಾಗು ಅದರಿಂದಾಗುವ ಹಿತದ ಬಗೆಗೆ ಜನರಿಗೆ ತಿಳಿಸಿ ಹೇಳುವ ಪ್ರಚಾರ ನಡೆಯಬೇಕು. ಹಾಗೆಯೇ ಹೊಸ ಅಳತೆ-ತೂಕಗಳ ಸಾಕಷ್ಟು ಪೂರೈಕೆಯಾಗುವದೂ ಮಹತ್ವದ್ದು. ಅದ ರಂತೆ, ನಮ್ಮ ಆರ್ಥಿಕ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಹೊಸ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳಲ್ಲಿ ವಿಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ಏಕರೂಪತೆಯನ್ನು ಸಾಧಿಸುವದರ ಅಗತ್ಯವನ್ನು ಎಷ್ಟು ಒತ್ತಿ ಹೇಳಿದರೂ ಕಡಮೆಯೇ. ಒಂದು ವಿಭಾಗದಲ್ಲಿ ಅವಸರದಿಂದ ಸುಧಾರಣೆ ಯಾಗಿ ಬೇರೆ ವಿಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ (ಸೆಕ್ಟರ್) ಅತಿಮಂದ ಗತಿಯ ಕ್ರಮವು ನಡೆದರೆ ಹೇಳಕೂಡದಷ್ಟು ತೊಂದರೆಯು ಉದ್ಭವಿಸುವದು.

ಸುಧಾರಣೆಗಾಗಿ ಕೈಕೊಳ್ಳಬೇಕಾದ ಕಾಯದೆ:

ದೇಶದಾದ್ಯಂತ ಮೆಟ್ರಿಕ್ ಪದ್ಧತಿಯ ಅಂಗೀಕಾರದಂತಹ ಯೋಜನೆಗೆ ಕಾಯದೆಯ ಅನುಮತಿ ಬೇಕು; ಆ ಮೇಲೆ ಅದನ್ನು ಸಾರ್ವತ್ರಿಕವಾದ ಒಂದೇ ಒಂದು ಕಾಯದೆಬದ್ಧ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಾಗಿಸಬಹುದು. ಈ ಸುಧಾರಣೆಯನ್ನು ಇಡಿಯ ದೇಶಕ್ಕೆ ಏಕಪ್ರಕಾರವಾಗಿ ಹಚ್ಚಬೇಕಾಗಿರುವದರಿಂದ ಅದಕ್ಕೆ ಎಲ್ಲ ರಾಜ್ಯ ಸರಕಾರಗಳ ಸಹಕಾರವು ಅಗತ್ಯವಾದುದು. ಒಂದು ವಿಧೇಯಕವನ್ನು ಇದಕ್ಕಾಗಿ ರೂಪಿಸಿ ಲೋಕಸಭೆಯಲ್ಲಿ ವಿಚಾರಣೆಗಾಗಿ ಅದನ್ನು ತರಲಾಯಿತು. " (ಇಂಡಿಯನ್ ಸ್ಟ್ಯಾಂಡರ್ಡ್ಸ್ ಆಫ್ ವೇಟ್ಸ್ ಆ್ಯಂಡ್ ಮೆಝರ್ಸ್ ಬಿಲ್) ಭಾರತೀಯ ಪ್ರಮಾಣಿತ ತೂಕ – ಅಳತೆಗಳ ವಿಧೇಯಕ " ಎಂಬ ಈ ವಿಧೇ ಯಕವು ಲೋಕಸಭೆಯಲ್ಲಿ ಪಾಸಾಯಿತು. ೧೯೫೬ನೆಯ ಇಸವಿಯ ಡಿಸೆಂಬರ ೨೮ನೆಯ ದಿನಾಂಕ ಅದಕ್ಕೆ ಅಧ್ಯಕ್ಷ (ಪ್ರೆಸಿಡೆಂಟ) ರ ಅನುಮತಿಯು ದೊರೆತು ಅದು ಕಾಯದೆಯಾಯಿತು (೧೯೫೬ರ ೮೯ನೆಯ ಶಾಸನ).

ಈ ಕಾಯದೆಯು ಸರಕಾರಕ್ಕೆ ಮೆಟ್ರಿಕ್ ಯೋಜನೆಯನ್ನು ಆರಂಭಿಸಲಿಕ್ಕೆ ಅಧಿಕಾರವನ್ನು ಕೊಟ್ಟು ಹೀಗೆ ಸಾರುತ್ತದೆ: ಕೇಂದ್ರ ಸರಕಾರವು ಗ್ಯಾಜಿಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ನೋಟೀಸು ಕೊಟ್ಟು ನಿಯಮಿಸಿದ ದಿನಾಂಕ ಇದು ಅಮಲಿನಲ್ಲಿ ಬರುವದು— ಆದರೆ ಈ ಕಾಯದೆ ಪಾಸಾಗಿ ಹತ್ತು ವರುಷಗಳ ಅವಧಿಯನ್ನು ಮಾತ್ರ ಅದು

ಮಿಕ್ಕಬಾರದು. ಆ್ಯಕ್ಟ್‌ದಲ್ಲಿನ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಉದ್ದೇಶಗಳಿಗೆ ಆಗಲಿ, ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಕ್ಷೇತ್ರಗಳಿಗಾಗಲಿ, ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಕೈಕೊಂಡ ಸಾಧನೆಗಳಿಗಾಗಿ ಅಥವಾ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ನಮೂನೆಯ ಸರಕುಗಳಿಗಾಗಿ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ದಿನಗಳನ್ನು ನಿಯಮಿಸ ಬಹುದು. ಮೆಟ್ರಿಕ್ ಯೋಜನೆಯನ್ನು ಪರಿಮಿತ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ೧೯೫೮ರ ಏಪ್ರಿಲ್ ೧ನೆಯ ದಿನಾಂಕ ಕಾರ್ಯಗತ ಮಾಡಬೇಕೆಂದು ಸ್ಥಾಯಿ ಮೆಟ್ರಿಕ್ ಕಮೀಟಿಯು ಶಿಫಾರಸು ಮಾಡಿದೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಪೂರಕವಾದ ದಶಾಂಶ ನಾಣ್ಯ ಪದ್ಧತಿಯನ್ನು ೧೯೫೭ನೆಯ ಇಸವಿಯ ಏಪ್ರಿಲ್ ೧ನೆಯ ದಿನಾಂಕದಂದು ಅನು ಷ್ಠಾನಕ್ಕೆ ತರಲಾಗಿದೆ.

ಈ ಕೆಲಸದಲ್ಲಿ, ಎಲ್ಲ ರಾಜ್ಯ ಸರಕಾರಗಳು ದೇಶದ ಯಾವತ್ತೂ ಭಾಗ ಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದು ಅಖಂಡವಾಗಿ ಸಮನ್ವಿತವಾದ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯನ್ನು ಅನುಸರಿಸ ಬೇಕಾದುದು ಅತ್ಯಂತ ಮಹತ್ವದ್ದಾಗಿದೆ. ರಾಜ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಹೊಸ ತೂಕ – ಅಳತೆ ಗಳನ್ನು ಒತ್ತಾಯದಿಂದ ತರುವಂತೆ ಮಾಡುವದಕ್ಕೆ ಕೇಂದ್ರ ಸರಕಾರಕ್ಕೆ ಯಾವ ಕ್ರಮವನ್ನು ತಕ್ಕೊಳ್ಳುವ ಅಧಿಕಾರವೂ ಸಂವಿಧಾನದಲ್ಲಿ ಕೊಡಲ್ಪಟ್ಟಿರುವದಿಲ್ಲ. ತೂಕ–ಅಳತೆಗಳನ್ನು ಅಮಲಿನಲ್ಲಿ ತರುವ ವಿಷಯವನ್ನು ಸಂವಿಧಾನವು ರಾಜ್ಯಗಳ ಅಧಿಕಾರದ ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಹಾಕಿದೆ. ರಾಜ್ಯಗಳಿಗೆ ಈ ಸಂಬಂಧದಲ್ಲಿ ತಮ್ಮದೇ ಸ್ವತಂತ್ರವಾದ ಅಧಿಕಾರ ಕ್ಷೇತ್ರವಿದೆ. ಎಷ್ಟೋ ರಾಜ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಅಮಲಬಜಾ ವಣಿಯ ಕಾಯದೆಗಳು ಈಗಾಗಲೇ ಆಗಿವೆ.

ಪ್ರಸಿದ್ಧಿ:

ಸರಕಾರದ ಅಧಿಕಾರಸ್ಥರಿಂದ ಮೆಟ್ರಿಕ್ ಯೋಜನೆಯಲ್ಲಿ ಹಾಗು ಅದ ರಿಂದಾಗುವ ಪ್ರಯೋಜನದ ಅತಿ ವ್ಯಾಪಕವೂ ತೀವ್ರವೂ ಆದ ಪ್ರಚಾರವು ನಡೆಯಲಿದೆ. ಸುಧಾರಣೆಯು ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಬೇಕಾದರೆ ಜನಸಾಮಾನ್ಯರ ಪೂರ್ಣ ಹಾಗು ಸ್ವಸಂತೋಷದ ಸಹಕಾರವನ್ನು ಪಡೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಈ ಗುರಿಯ ಸಾಧನೆಗೆ ಆಕಾಶವಾಣಿ, ವೃತ್ತಪತ್ರ, ಹಸ್ತಪತ್ರಿಕೆಗಳು, ಚಲಚ್ಚಿತ್ರ, ಪ್ರದರ್ಶನ ಮೊದಲಾದ ಹಲವಾರು ಪ್ರಸಿದ್ಧಿಯ ಮಾಧ್ಯಮಗಳನ್ನು ಉಪ ಯೋಗಿಸಲಾಗುವದು.

ತೂಕ–ಅಳತೆಗಳ ಪೂರೈಕೆ:

ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬ ವ್ಯಕ್ತಿಯ ಜೀವನಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಈ ಸುಧಾರಣೆಯು ಸ್ವಾಭಾ ವಿಕವಾಗಿ ಅನೇಕ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಎಬ್ಬಿಸುವದು. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಅತಿ ಮುಖ್ಯ

ವಾದದ್ದೊಂದು ಸಮಸ್ಯೆಯು ಭಾರತದ ದೂರ ದೂರದ ಕೊನೆಯ ಹಳ್ಳಿಯವರಿಗೂ ತೂಕ–ಅಳತೆಗಳನ್ನು ಸಾಕಷ್ಟು ಪ್ರಮಾಣದಿಂದ ಒದಗಿಸುವದು ಆಗಿದೆ. ಲಕ್ಷಾವಧಿ ತೂಕ – ಅಳತೆಗಳನ್ನು ಕಾರಖಾನೆಗಳಲ್ಲಿ ಸಿದ್ಧಮಾಡುವ ಕೆಲಸವು ಸಾಮಾನ್ಯವಾದದ್ದಲ್ಲ. ಈ ಸಿದ್ಧಮಾಡುವ ದೊಡ್ಡ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮವು ಸ್ವಲ್ಪೇ ಪರಿಮಿತ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಪೂರ್ತಿಯಾಗಬೇಕಾಗಿದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಯೋಗ್ಯವಾದ ಯೋಜನೆ–ಸಂಘಟನೆಗಳು ಅತಿ ಪ್ರಧಾನವಾದವುಗಳಾಗಿವೆ.

ವ್ಯಾಪಾರಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ತೂಕ – ಅಳತೆಗಳ ಪ್ರತ್ಯಕ್ಷ ತಯಾರಿಕೆಯನ್ನು ಹಿತ್ತಾಳೆಯ ತೂಕಗಳು, ಕಬ್ಬಿಣ (ಕಾಸ್ಟ ಆಯರ್ನ್) ದ ತೂಕಗಳು, ಮಗಿ ಮುಂತಾದ ಒಳಿಯುವ ಪಾತ್ರೆಗಳು (ಅವು ಒಳಿಯುವ ಗಾತ್ರದ ಅಳತೆಗೆ), ತಕ್ಕಡಿ-ಕಾಟಾಗಳು, ಅಳೆಯುವ ಕೋಲುಗಳು, ಸಣ್ಣ ಆಕೃತಿಯ ಟೇಪುಗಳು– ಇವೆಲ್ಲವುಗಳ ತಯಾರಿಕೆಯನ್ನು ಖಾಸಗಿ ಉದ್ಯೋಗಸ್ಥರಿಗೇ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಬಿಟ್ಟು ಕೊಡಬೇಕಾಗುವದು. ಈ ಕೆಲಸದ ಕೆಲವೊಂದು ಭಾಗವನ್ನು ರಾಜ್ಯ ಸರಕಾರಗಳ ಕಾರಖಾನೆಗಳಿಗೆ— ಜೋಡಿಸಿದ ಕಾರಖಾನೆಗಳಂತಹವುಗಳಿಗೆ— ಯೋಗ್ಯತೆಯೂ ಕಾರ್ಮಿಕ ಬಲವೂ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಇರುವಂಥ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಕೊಡಬಹುದು. ಆದರೆ ಕಾರ್ಯದ ಬಹುಭಾಗವು ಖಾಸಗಿ ಕಾರಖಾನೆದಾರರಿಂದಲೇ ಆಗಬೇಕು; ಅರ್ಥಾತ್ ಅವು ವ್ಯಾಪಾರದಲ್ಲಿ ನ್ಯಾಯವಾದುವೆಂದು ಅಂಗೀಕಾರವಾಗಲಿಕ್ಕೆ ಸರಕಾರವು ಆ ತೂಕ – ಅಳತೆಗಳನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸಿ, ಪ್ರಮಾಣ ಪ್ರಶಸ್ತಿಯನ್ನು ಕೊಡಬೇಕು. ಈ ತಯಾರಿಕೆಗೆ ಬೇಕಾಗುವ ನಕಾಶ, ಅಳತೆಯ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಪರಿಮಿತಿಗಳು— ಇವನ್ನು (ಇಂಡಿಯನ್ ಸ್ಟ್ಯಾಂಡರ್ಡ್ಸ್ ಇನ್ಸ್ಟಿಟ್ಯೂಟ್) ಭಾರತೀಯ ಪ್ರಮಾಣಿತ ಮಾನಗಳ ಸಂಸ್ಥೆಯು ಗೊತ್ತುಮಾಡಬೇಕು.

ದ್ರವ್ಯ ಪರಿಮಾಣ ಮತ್ತು ಉದ್ದಳತೆಯ ಪ್ರತಿ ರೂಪಗಳು:

ಹಿಂದೆ ಹೇಳಲಾದಂತೆ, ಮೀಟರ್ ಮತ್ತು ಕಿಲೋಗ್ರಾಮದ ಅಂತರರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ನಮೂನೆಗಳನ್ನು (ಫ್ರಾನ್ಸ ಮೆಟ್ರಿಕ್ ಪದ್ಧತಿಯನ್ನು ಅನುಸರಿಸಿ) ದೇಶದ ಸೆವರ್ ಎಂಬ ಊರಲ್ಲಿ " ತೂಕ – ಅಳತೆಗಳ ಅಂತರ್ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಬ್ಯೂರೋ " ದಲ್ಲಿ ಇಡಲಾಗಿದೆ. ಪ್ರತಿಯೊಂದು ದೇಶವೂ ತನ್ನವೇ ಆದ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಪ್ರತಿಮಾನಗಳನ್ನು ಇಡಬೇಕು. ಈ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಮಾದರಿಗಳನ್ನು ಅಲ್ಲಿಯ ವ್ಯಾಪಾರದ ತೂಕ–ಅಳತೆಗಳು ಆಧರಿಸಿರುವವು. ಈ ಮಾದರಿಗಳು ಅಂತರ್‌ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಮಾದರಿಗಳಿಗೆ ಸಾಕಷ್ಟು ಸೂಕ್ಷ್ಮವಾಗಿ ಹೊಂದಿಕೊಂಡಿರಬೇಕಾದ್ದರಿಂದ ಆ

ಅಂತರ್ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಬ್ಯುರೋ ಅವನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸಿ ಪ್ರಮಾಣ ಪತ್ರವನ್ನು ಕೊಡಬೇಕು. ಈ ಕೆಲಸವನ್ನು ಅದು ತನ್ನ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಸದಸ್ಯ ರಾಷ್ಟ್ರಗಳಿಗೊಂದೇ ಮಾಡುವದು. ಈಚೆಗೆ ಭಾರತವು ಈ ಬ್ಯುರೋದ ಸದಸ್ಯ ರಾಷ್ಟ್ರವಾಗಿರುವದು.

ಅಂತರ್ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಬ್ಯುರೋದ ಮುಖಾಂತರ ನಮ್ಮ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಮಾದರಿಗಳು ಸಿಕ್ಕುವವು. ಅವನ್ನು ನ್ಯೂ ದಿಲ್ಲಿಯಲ್ಲಿಯ (ನ್ಯಾಶನಲ್ ಫಿಜಿಕಲ್ ಲ್ಯಾಬೊರೇಟರಿ) ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಭೌತಿಕ ಪ್ರಯೋಗಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ಇಡಲಾಗುವದು.

ರಾಜ್ಯ ಸರಕಾರಗಳು ತಮ್ಮವೇ ಆದ ಪರೀಕ್ಷಿಸುವ, ಒರೆಹಚ್ಚಿ ನೋಡುವ ಸಾಧನಗಳನ್ನು ಇಟ್ಟುಕೊಳ್ಳುವವು. ಅವನ್ನು ಭಾರತ ಸರಕಾರದ ಟಂಕಸಾಲೆಯಲ್ಲಿ ತಯಾರಿಸಲಾಗುವದು; ತಯಾರಿಸಿದ ಮೇಲೆ ನ್ಯಾಶನಲ್ ಫಿಜಿಕಲ್ ಲ್ಯಾಬೊರೇಟರಿಯು ಅವನ್ನು ಸರಿಯಾದವೆಂದು ಪ್ರಶಸ್ತಿ ಪತ್ರವನ್ನೀಯುವದು.

ಕಡ್ಡಾಯದ ಆಚರಣೆ:

ದೇಶದ ಹೆಚ್ಚಾದ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಇನ್ನೂ ಮೆಟ್ರಿಕ್ ಸಂಯೋಜನೆಯನ್ನು ಕಡ್ಡಾಯವಾಗಿ ಆಚರಣೆಗೆ ತರಲಿಕ್ಕೆ ಬೇಕಾಗುವ ಕಚೇರಿ ಸಿಬ್ಬಂದಿಗಳನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಬೇಕಾಗಿರುವದು. ಕೆಲವು ರಾಜ್ಯಗಳು, ಉದಾಹರಣೆಗಾಗಿ ಮುಂಬಯಿಯು, ಕಡ್ಡಾಯದ ಆಚರಣೆಗೆ ಬೇಕಾದ ಸಂಘಟನೆಯನ್ನು ಮಾಡಿಕೊಂಡಿದೆ. ಭಾರತದ ಬಹು ವಿಸ್ತಾರವಾದ ಕ್ಷೇತ್ರ, ಜನಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ನೋಡಲಾಗಿ ಈ ಸಂಘಟಿಸಿದ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು ನಾಕಷ್ಟು ದೊಡ್ಡವೂ ಕಾರ್ಯದಕ್ಷತೆಯನ್ನು ತಳೆದವೂ ಇದ್ದರೆಯೇ ಫಲಕಾರಿಯಾಗುವವು. ತಮ್ಮ ತಮ್ಮ ಕ್ಷೇತ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸಲಾಗುತ್ತಿದ್ದ ತೂಕ-- ಅಳತೆಗಳ ಒರೆಯ ಸೂಕ್ಷ್ಮತೆಯನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸುವದೇ ಅವುಗಳ ಮೂಲ ಉದ್ದೇಶವು.

೪. ಮೂಲಮಾನಗಳು--- ಅವುಗಳ ಪರಸ್ಪರ ಸಂಬಂಧ

ನಮ್ಮ ಸಂಖ್ಯಾಲೇಖನ ಪದ್ಧತಿಯು ಹತ್ತರ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ನಿಂತಿದೆ. ಈ ಸಂಖ್ಯಾಲೇಖನ ಪದ್ಧತಿಯನ್ನು ಜಗತ್ತಿಗೆ ನೀಡಿದ್ದು ಭಾರತವೇ. ನಮ್ಮ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಹುಟ್ಟಿದ ಈ ಬಹು ಸುಂದರವಾದ ಮತ್ತು ಜಾಣತನದ ಶೂನ್ಯ ಹಾಗು ಸ್ಥಾನಿಕ ಬೆಲೆಯ ತತ್ವವನ್ನೊಳಗೊಂಡ ಪದ್ಧತಿಯೇ ಈಗ ಎಲ್ಲ ನಾಗರಿಕ

ಪ್ರಪಂಚದಲ್ಲಿ ಬಳಕೆಯಲ್ಲಿದೆ. ಇಷ್ಟೇ ಅಲ್ಲ, ಅಮೇರಿಕಾ, ಇಂಗ್ಲಂಡ, ಆಸ್ಟ್ರೇಲಿಯಾ ಮುಂತಾದ ಹಲವು ರಾಷ್ಟ್ರಗಳನ್ನು ಬಿಟ್ಟು, ಯುರೋಪದ ಎಲ್ಲ ರಾಷ್ಟ್ರ



ಪ್ರಪಂಚದಲ್ಲಿ ಮೆಟ್ರಿಕ್ ಪದ್ಧತಿಯನ್ನು ಅನುಸರಿಸುವ ದೇಶಗಳನ್ನು ಕಪ್ಪು ಬಣ್ಣದಿಂದ ತೋರಿಸಿದೆ.

ಗಳು ಹಾಗು ಪ್ರಪಂಚದ ಇತರ ಎಲ್ಲ ಮುಂದುವರಿದ ರಾಷ್ಟ್ರಗಳು ತೂಕ–ಅಳತೆಗಳ ಕೋಷ್ಟಕವನ್ನು ಹತ್ತರ ಎಣಿಕೆಯ ಮೇಲೆ ಇರುವಂತೆ ಕಲ್ಪಿಸಿ, ಅದನ್ನೇ ಎಲ್ಲ ತಮ್ಮ ವ್ಯವಹಾರಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಸುತ್ತಿವೆ. ಇದಕ್ಕೇ ಮೆಟ್ರಿಕ್ ಸಿಸ್ಟಿಮ್ (ಸಂಯೋಜನೆ) ಎಂಬ ಹೆಸರು. ಮೀಟರ ಎಂಬುದು ಉದ್ದಳತೆಯ ಮೂಲಮಾನ. ಇದರ ಸ್ವರೂಪದ ಬಗ್ಗೆ ಮುಂದೆ ಕೆಲವು ಮಾತುಗಳನ್ನು ಹೇಳುವೆವು. ಮೀಟರ ಎಂದರೆ, ೧ ಯಾರ್ಡಿಗಿಂತ ಸ್ವಲ್ಪ ಹೆಚ್ಚು ಇರುವದು— ೧ ೧/೧೦ ಯಾರ್ಡು ಎನ್ನಿ. ಹೊಸ ಉದ್ದಳತೆಯ ಕೋಷ್ಟಕವು ಸ್ಥೂಲವಾಗಿ ನಮ್ಮ ಲಕ್ಷ್ಯಕ್ಕೆ ಬರಲಿ.

ಅದು ಹೀಗಿದೆ:

೧೦ ಸಹಸ್ರಾಂಶ ಮೀಟರ = ೧ ಶತಾಂಶ ಮೀಟರ.
೧೦ ಶತಾಂಶ ಮೀಟರ = ೧ ದಶಾಂಶ ಮೀಟರ.
೧೦ ದಶಾಂಶ ಮೀಟರ = ೧ ಮೀಟರ.
೧೦ ಮೀಟರ = ೧ ದಶ ಮೀಟರ.
೧೦ ದಶ ಮೀಟರ = ೧ ಶತ ಮೀಟರ.
೧೦ ಶತ ಮೀಟರ ೧ ಸಹಸ್ರ ಮೀಟರ.

ಮೀಟರದ ಹಿಂದಿರುವ ಸಂಖ್ಯಾ ವಿಶೇಷಣಗಳಿಗೆ ಅಂತರ್ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಶಬ್ದಗಳನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಅವುಗಳನ್ನು ಇಲ್ಲಿ ಕೊಟ್ಟಿದೆ.

ಮಿಲಿ — ಒಂದು ೧೦೦೦ನೆಯ ಪಾಲು.
ಸೆಂಟಿ — ಒಂದು ೧೦೦ನೆಯ ಪಾಲು.
ಡೆಸಿ — ೧೦ನೆಯ ಪಾಲು.
ಕಾ — ೧೦ ಪಟ್ಟು.
ಹೆಕ್ಟಾ — ೧೦೦ ಪಟ್ಟು.
ಕಿಲೋ — ೧೦೦೦ ಪಟ್ಟು.

೧ ಮೀಟರ = ಸುಮಾರು ೩೯ ಇಂಚು = ಸುಮಾರು ೧.೧ ಯಾರ್ಡು.

೧ ಶತಾಂಶ ಮೀಟರ = ೩೯/೧೦೦ ಇಂಚು = ೨/೫ ಇಂಚು (ಅರ್ಧ ಇಂಚಿಗಿಂತ ಸ್ವಲ್ಪ ಕಡಿಮೆ).

೧ ಸಹಸ್ರ ಮೀಟರ = ೧.೧ ಯಾರ್ಡು × ೧೦೦೦ = ೧೧೦೦ ಯಾರ್ಡು = ೫ ಫರ್ಲಾಂಗು (ಅರ್ಧ ಮೈಲಿಗಿಂತ ಸ್ವಲ್ಪ ಹೆಚ್ಚು). ಇವು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ವ್ಯವಹಾರದಲ್ಲಿ ಬರುವವಾಗಿವೆ.

ಕಲಿಯಿರಿ:

೧ ಮೀಟರ = ಸುಮಾರು ೩೯ ಇಂಚು ಅಥವಾ ೩ ಫೂಟು ೩ ಇಂಚು ಅಥವಾ ೧.೧ ಯಾರ್ಡು.

೧ ಸೆಂಟಿ ಮೀಟರ = ಸುಮಾರು ೨/೫ ಇಂಚು.

೧ ಕಿಲೋ ಮೀಟರ = ಸುಮಾರು ೫/೮ ಮೈಲು.

ಈ ಮೆಟ್ರಿಕ್ ಕೋಷ್ಟಕವು ೧೦ರ ಎಣಿಕೆಯ ಮೇಲೆ ನಿಂತಿರುವದರಿಂದ ಅಂಕಗಣಿತದ ಎಲ್ಲ ವಿಧದ ಪರಿಮಾಣಗಳ ಲೆಕ್ಕಗಳು ಸುಲಭವಾಗುವವೆಂದು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಬಹುದು.

ಹೊಸ ಉದ್ದಳತೆಯ ಕೋಷ್ಟಕದಂತೆಯೇ ಹೊಸ ತೂಕದ ಕೋಷ್ಟಕವಿದೆ. ಆದರ ಮೂಲಮಾನವು ೧ ಗ್ರಾಮ್; ಅವಾಂತರ *ಮಾನಗಳು ಕಿಲೋಗ್ರಾಮ್; ಮಿಲಿಗ್ರಾಮ್ ಇತ್ಯಾದಿ. ಹೊಸ ಕ್ಷೇತ್ರಫಲದ ಮೂಲಮಾನವು ೧ ಆರಿ; ಅವಾಂತರ ಮಾನಗಳು ಹೆಕ್ಟಾರಿ ಮುಂತಾದವು. ಹೊಸ ಘನಫಲದ ಮೂಲಮಾನವು ೧ ಸ್ಟೆರಿ; ಅವಾಂತರ ಮಾನಗಳು ಡೆಸಿಸ್ಟೆರಿ, ಡೆಕಾಸ್ಟೆರಿ ಇತ್ಯಾದಿ.

---

* ಮೂಲಮಾನದ ಆಧಾರದಿಂದ ಹೊರಟ ಇತರ ಮಾನಗಳು.

ಹೊಸ ದ್ರವಪದಾರ್ಥಗಳ ಗಾತ್ರದ ಮಾನವು ೧ ಲಿಟರ್; ಅವಾಂತರ ಮಾನಗಳು ಹೆಕ್ಟೋಲಿಟರ್, ಕಿಲೋಲಿಟರ್ ಇತ್ಯಾದಿ.

ಕಲಿಯಿರಿ:

೧೦೦೦ ಗ್ರಾಮ್ = ೧ ಕಿಲೋಗ್ರಾಮ್ ಸುಮಾರು ೮೬ ತೊಲಿ = (ಪಕ್ಕಾ) ೧ ಸೇರು ೬ ತೊಲಿ (೮೦ ತೊಲಿ = ೧ ಸೇರು);

೧ ಆರಿ = ೧ ಗುಂಟೆ;

೧ ಹೆಕ್ಟಾರಿ = ೧೦೦ ಆರಿ, ಸುಮಾರು ೨½ ಎಕರೆ;

೧ ಸ್ಟೆರಿ = ೧ ಘನಮೀಟರ = $(೧.೧)^3$ ಘನಯಾರ್ಡು = ೧.೩೩೧ ಘನ ಯಾರ್ಡು = ೩೫.೯೩೭ ಘನಫೂಟು = ಸುಮಾರು ೩೬ ಘನಫೂಟು;

೧ ಲಿಟರ್ = ಸುಮಾರು ೧¾ ಪೈಂಟ್ (೮ ಪೈಂಟ್ = ೧ ಗ್ಯಾಲನ್).

ಉದ್ದಳತೆಯ ಮಾನವಾದ ಮೀಟರದ ಮೇಲಿಂದ ಕ್ಷೇತ್ರಫಲದ ಚೌರಸ ಮೀಟರನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಲಾಗಿದೆ. ಹಾಗೆಯೇ ಘನ ಅಳತೆಗಾಗಿ ೧ ಘನ ಮೀಟರನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಲಾಗಿದೆ. ಮೀಟರ, ಚೌರಸ ಮೀಟರ ಮತ್ತು ಘನ ಮೀಟರ ಇವುಗಳ ನಡುವಿನ ಸ್ವಾಭಾವಿಕ ಸಂಬಂಧ ಇಲ್ಲದೆ, ಮೀಟರಕ್ಕೂ ಗ್ರಾಮ್‌ಕ್ಕೂ ಲಿಟರಕ್ಕೂ ಒಂದು ಬಗೆಯ ಸಂಬಂಧವಿದೆ; ನೋಡಿರಿ:

ಕಲಿಯಿರಿ:

೧ ಗ್ರಾಮ್ = ೧ ಘನಸೆಂಟಿಮೀಟರ ಶುದ್ಧ ನೀರಿನ ತೂಕ
= ಸುಮಾರು ೧೫.೪ ಗ್ರೇನ್.

೧ ಕಿಲೋಗ್ರಾಮ್ = ೧೦೦೦ ಗ್ರಾಮ್
= ೧೫.೪ ಗ್ರೇನ್ × ೧೦೦೦ = ೧೫೪೦೦ ಗ್ರೇನ್ =
$\frac{೧೫೪೦೦}{೭೦೦೦}$ ಪೌಂಡು = ೨⅕ ಪೌಂಡು
(೭೦೦೦ ಗ್ರೇನ್ = ೧ ಪೌಂಡು).

೧ ಲಿಟರ = ೧ ಘನ ಡೆಸಿಮೀಟರ = ೧¾ ಪೈಂಟ್. ಅಂತೂ

ಮೀಟರ ಇದು ಉದ್ದಳತೆಯ ಮಾನ.
ಚೌರಸ ಮೀಟರ ,, ಕ್ಷೇತ್ರಫಲದ ಮಾನ.
ಘನಮೀಟರ ,, ಘನಫಲದ ಮಾನ.

ಘನಡೆಸಿ ಮೀಟರ ಶುದ್ಧ ನೀರಿನ ಅಳತೆಯು **ಗಾತ್ರದ** (Capacity) **ಮಾನ;** ಇದೇ ೧ ಲಿಟರ್.

ಘನಸೆಂಟಿ ಮೀಟರ ಶುದ್ಧ ನೀರಿನ ತೂಕವು **ತೂಕದಮಾನ;** ಇದೇ ೧ **ಗ್ರಾಮ್.**

ಹಳೆಯ ಹೊಸ ತೂಕಗಳನ್ನು ತುಲನೆಮಾಡಿ ನೋಡೋಣ:

ತೂಕಕ್ಕೆ ಈಗ ಸೇರು, ಪೌಂಡುಗಳನ್ನು ಬಳಸುತ್ತೇವೆ; ಆದರೆ ಮೆಟ್ರಿಕ್ ಯೋಜನೆಯು ಬಳಕೆಯಲ್ಲಿ ಬಂದಾಗ ತೂಕವನ್ನು ಗ್ರಾಮ್, ಕಿಲೋಗ್ರಾಮ್ ಗಳಲ್ಲಿ ಮಾಡಲಾಗುವದು.

೧ ಕಿಲೋಗ್ರಾಮದ ತೂಕವೆಂದರೆ ಸುಮಾರು ೧ ಸೇರು ೬ ತೊಲಿ ಅಥವಾ ೮೬ ತೊಲಿ ತೂಕ. ೧ ಸೇರು ಎಂದರೆ ೮೦ ತೊಲಿ (ಸ್ಟ್ಯಾಂಡರ್ಡ್ ಅಥವಾ ಪ್ರಮಾಣಿತ).

೪೦ ಪ್ರಮಾಣಿತ ಸೇರುಗಳ ೧ ಮಣವು ೩೭ ಕಿಲೋಗ್ರಾಮುಗಳಿಗಿಂತ ಸ್ವಲ್ಪ ಹೆಚ್ಚು ಇರುವದು. ೧ ತೊಲಿ ಎಂದರೆ ಸುಮಾರು ೧೨ ಗ್ರಾಮುಗಳು.

೧ ಕಿಲೋಗ್ರಾಮುವನ್ನು ಪೌಂಡಿನಲ್ಲಿ ಹೇಳುವುದಾದರೆ ಸು. ೨ ೧/೫ ಪೌಂಡು ಆಗುವದು. ಅಥವಾ ೫ ಕಿ. ಗ್ರಾ. = ೧೧ ಪೌಂ. (೧ ಪೌಂ. ೫/೧೧ ಕಿ. ಗ್ರಾ.)

ಮನುಷ್ಯನ ತೂಕವನ್ನು ಈಗ ಪೌಂಡಿನಲ್ಲಿ ಹೇಳುತ್ತೇವೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಸರಿಯಾದ ಕಿ. ಗ್ರಾ. ಲೆಕ್ಕ ಮಾಡೋಣ.*

೧೦೦	ಪೌಂ.	= ೫೦೦ ÷ ೧೧	= ೪೫.೫	ಕಿ. ಗ್ರಾ.
೧೧೦	,,	= ೫೫೦ ÷ ೧೧	= ೫೦	ಕಿ. ಗ್ರಾ.
೧೨೦	,,	= (೬೦೦ ÷ ೧೧)	= ೫೪.೫	ಕಿ. ಗ್ರಾ.
೧೩೦	,,	= ೬೫೦ ÷ ೧೧	= ೫೯.೦	ಕಿ. ಗ್ರಾ.
೧೪೦	,,	= (೭೦೦ ÷ ೧೧)	= ೬೩.೫	ಕಿ. ಗ್ರಾ.
೧೫೦	,,	= (೭೫೦ ÷ ೧೧)	= ೬೮.೦	ಕಿ. ಗ್ರಾ.
೧೬೦	,,	= (೮೦೦ ÷ ೧೧)	= ೭೨.೫	,,
೧೭೦	,,	= (೮೫೦ ÷ ೧೧)	= ೭೭.೦	,,

*ಸ್ಥೂಲಮಾನದಿಂದ ಅಳತೆಯನ್ನು ಬರೆಯುವಾಗ ಬಿಟ್ಟ ಮುಂದಿನ ಅಂಕಿಯು ೫ ಅಥವಾ ೫ಕ್ಕೆ ಹೆಚ್ಚು ಇದ್ದರೆ ಹಿಂದಿನ ಅಂಕಿಯನ್ನು ೧ ರಿಂದ ಹೆಚ್ಚಿಸಿ ಬರೆಯಬೇಕು.

ಮನುಷ್ಯನ ಎತ್ತರದ ಒಂದು ಕೋಷ್ಟಕವನ್ನು ಮೀಟರದಲ್ಲಿ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳೋಣ:

೧೨ ಇಂಚು = ೦.೩೦೪೮ ಮೀಟರ
೧ ,, ೦.೦೨೫೪ ,,
೫೮ ,, } = .೦೨೫೪ × ೫೮ ,,
೪' ೧೦" } = ೧.೪೭ ಮೀಟರ
೫' = ೧.೫೨ ,,
೫' ೨" ೧.೫೭ ,,
೫' ೪" = ೧.೬೩ ,,
೫' ೬" ೧.೬೮ ,,
೫' ೮" = ೧.೭೩ ,,
೫' ೧೦" ೧.೭೮ ,,
೬' = ೧.೮೩ ,,

ವಿವರಣೆ:

೦.೨೫೪
೫೮
೨೦೩೨
೧೨೭೦
೧.೪೭೩೨ ಮೀಟರ.

೪' ೧೦" - ೧.೪೭೩೨ ಮೀ.
+ ೨" .೦೫೦೮ ಮೀ.
೧.೫೨೪೦
+ ೨" .೦೫೦೮
೧.೫೭೪೮
+ ೨" .೦೫೦೮
೧.೬೨೫೬
+ ೨" .೦೫೦೮
೧.೬೭೬೪
+ ೨" .೦೫೦೮
೧.೭೨೭೨
+ ೨" .೦೫೦೮
೧.೭೭೮೦
+ ೨" .೦೫೦೮
೧.೮೨೮೮

ಒಂದು ಅಳತೆಯನ್ನು ಹಳೆ ವಿವಿಧ ಪರಿಮಾಣದಲ್ಲಿ ಬರೆಯಬೇಕಾದರೆ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಅವಾಂತರ ಅಳತೆಯ ಹೆಸರನ್ನು ಬರೆಯಬೇಕಾಗುವದು. ಆದರೆ ಮೆಟ್ರಿಕ್ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಹಾಗಲ್ಲ.

ಉದಾ:

೧ ಯಾರ್ಡು ೨ ಫೂಟು ೪ ಇಂಚು ಇದನ್ನೇ ಮೀಟರಕ್ಕೆ ಪರಿವರ್ತಿಸಿದಾಗ ೧ ಮೀಟರ ೬ ಡೆಸಿ ಮೀಟರ ೩ ಸೆಂಟಿ ಮೀಟರ ಹೀಗೆ ಬರೆಯಬಹುದಾದರೂ ಅದನ್ನು ೧೬೩ ಸೆಂಟಿ ಮೀಟರ ಎಂದಾಗಲಿ, ೧೬.೩ ಡೆಸಿ ಮೀಟರ ಎಂದಾಗಲಿ ಇಲ್ಲವೆ ೧.೬೩ ಮೀಟರ ಎಂದಾಗಲಿ ಬರೆದರಾಯಿತು.

ಮೆಟ್ರಿಕ್ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ವಿವಿಧ ಪರಿಮಾಣಗಳನ್ನು ಒಂದೇ ಒಂದು ರೂಪಕ್ಕೆ ತರುವ ಲೆಕ್ಕ ಬಹಳ ಸುಲಭ.

ಉದಾಹರಣೆಗಳು: (೧) ೭ ಕಿಲೋ ಮೀಟರ, ೫ ಹೆಕ್ಟೋಮೀಟರ, ೩ ಡೆಕಾಮೀಟರ, ೯ ಮೀಟರ ಇವಕ್ಕೆ ಮೀಟರ ರೂಪ ಕೊಡಿರಿ, ಎಂದರೆ:

೭೫೩೯ ಮೀಟರ ಹೀಗೆ ಒಂದರ ಮುಂದೊಂದು ಅಂಕಿಗಳನ್ನು ಬರೆದು ಬಿಟ್ಟರಾಯಿತು. ಸಂಖ್ಯೆಯ ಮುಂದೆ ಬರೆದ ಹೆಸರು ಎಕ್ಕಂ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿದ್ದ ಅಂಕಿಯ ಹೆಸರು; ಆದ್ದರಿಂದ ೯ ಮೀಟರಗಳು ಅವೆ; ಮತ್ತು ೩೦ ಮೀಟರು = ೩ ಡೆಕಾಮೀಟರು, ೫೦೦ ಮೀಟರ = ೫ ಹೆಕ್ಟೋಮೀಟರ, ೭೦೦೦ ಮೀಟರ = ೭ ಕಿಲೋಮೀಟರ ಇವೆ.

(೨) ೫ ಡೆಸಿಮೀಟರ ೬ ಸೆಂಟಿಮೀಟರಕ್ಕೆ ಮೀಟರ ರೂಪ ಕೊಡಿರಿ.

೫ ಡೆಸಿಮೀಟರ = ೦.೫ ಮೀಟರ;

೬ ಸೆಂಟಿಮೀಟರ = ೦.೦೬ ಮೀಟರ;

∴ ೫೬ ಮೀಟರ. ಉತ್ತರ:

ಮೆಟ್ರಿಕ್ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ಲೆಕ್ಕ ಮಾಡುವವರು ದಶಾಂಶ ಅಪೂರ್ಣಾಂಕಗಳ ಲೆಕ್ಕಗಳನ್ನು ಚೆನ್ನಾಗಿ ರೂಢಿ ಮಾಡಿಕೊಂಡಿರಬೇಕು. ದಶಾಂಶ ಅಪೂರ್ಣಾಂಕಗಳ ಬೇರೀಜು, ವಜಾಬಾಕಿಗಳು ಸಾದಾ ಪೂರ್ಣಾಂಕಗಳ ಬೇರೀಜು ವಜಾಬಾಕಿಯಂತೆಯೇ ಇರುವವು; ನೋಡಿರಿ.

ಉದಾ: (೧) ೩೫೯ ಲಿಟರ + ೪೬೭ ಡೆಸಿ ಲಿಟರ + ೫೮೬ ಸೆಂಟಿ ಲಿಟರ = ? (ಉತ್ತರ ಲಿಟರಿನಲ್ಲಿ)

೫.೮೬ ಲಿಟರ	೫೮೬	
+ ೪೬.೭೦ ,,	+ ೪೬೭೦	ಎಡಕ್ಕಿನ ದಶಾಂಶ ಬೇರೀಜು
+ ೩೫೯.೦೦ ,,	+ ೩೫೯೦೦	ಈ ಬೇರೀಜಿನ ಹಾಗೆಯೇ
= ೪೧೧.೫೬ ,,	= ೪೧೧೫೬	ಇಲ್ಲವೇ ?

ಉದಾ: (೩) ೧೩ ಮೀ. ೫೬೭ ಡೆಸಿ ಮೀ. ೬೭೫ ಸೆಂಟಿ ಮೀ. ೧೧೭ ಮಿಲಿ ಮೀ. ಇದರಲ್ಲಿ ೧೨ ಮೀ. ೪೪೪ ಡೆಸಿ ಮೀ. ೫೭೬ ಸೆಂಟಿ ಮೀ. ೧ ಮಿಲಿ ಮೀ. ಕಳೆಯಿರಿ.

ಉತ್ತರ: ೧ ಮೀ. ೧೨೩ ಡೆಸಿ ಮೀ. ೯೯ ಸೆಂಟಿ ಮೀ. ೧೧೬ ಮಿಲಿ ಮೀ.

೧.೦೦೦ ಮೀಟರ
+ ೧೨.೩೦೦ ,,
+ .೯೯೦ ,,
.೧೧೬ ,,
೧೪.೪೦೭ ಮೀಟರ - ಉತ್ತರ.

ಇನ್ನೊಂದು ರೀತಿ:

೧೩.೦೦೦ ಮೀಟರ	೧೨.೦೦೦ ಮೀಟರ
+ ೫೬.೭೦೦ ,,	+ ೪೪.೪೦೦ ,,
+ ೬.೭೫೦ ,,	+ ೫.೭೬೦ ,,
+ ೦.೧೧೭ ,,	+ ೦.೦೦೧ ,,
= ೭೬.೫೬೭ ,,	= ೬೨.೧೬೧ ,,

ವಜಾ ಬಾಕಿ: ೭೬.೫೬೭ ಮೀಟರ
− ೬೨.೧೬೧ ,,
೧೪.೪೦೬ ,, ಉತ್ತರ

ಎಡದ ವಜಾಬಾಕಿಯನ್ನು ಇದಕ್ಕೆ ಹೋಲಿಸಿರಿ.
೭೬೫೬೭
− ೬೨೧೬೧
= ೧೪೪೦೬

ಉದಾ: (೪) ೩ ಕಿಲೋ ಗ್ರಾಂ, ೭ ಗ್ರಾಂ, ೫ ಡೆಸಿ ಗ್ರಾಂ. ಇದಕ್ಕೆ ೩೪ ರಿಂದ ಗುಣಿಸಿ ಗ್ರಾಮದಲ್ಲಿ ಉತ್ತರ ಹೇಳಿರಿ.

೩೦೦೦ ಗ್ರಾಂ. + ೭ ಗ್ರಾಂ. + ೦.೫ ಗ್ರಾಂ. = ೩೦೦೭.೫ ಗ್ರಾಮ.

೩೦೦೭.೫ ಗ್ರಾಮ	೩೦೦೭೫
× ೩೪	×೩೪
= ೧೨೦೩೦೦ ಗ್ರಾಮ	೧೨೦೩೦೦
+ ೯೦೨೨೫೦ ,,	೯೦೨೨೫
= ೧೦೨೨೫೫.೦ ,,	೧೦೨೨೫೫೦

ದಶಾಂಶ ಗುಣಾಕಾರಕ್ಕೂ ಇದಕ್ಕೂ ಏನೂ ಹೆಚ್ಚು ಕಡಿಮೆ ಇಲ್ಲ. ಕೆಳಗಿನ ನಿಯಮವನ್ನು ಕಲಿಯಿರಿ: ಗುಣ್ಯ ಮತ್ತು ಗುಣಕಗಳಲ್ಲಿ ಬಂದ ಒಟ್ಟು ದಶಾಂಶ ಸ್ಥಾನಗಳನ್ನು ನೋಡಿ ಗುಣಾಕಾರದಲ್ಲಿದ್ದ ಬಲಕ್ಕಿನ ಅಂಕಿಯಿಂದ ಅಷ್ಟು ಸ್ಥಾನ ಬಿಟ್ಟು ದಶಾಂಶ ಚಿಹ್ನವನ್ನು ಇಡಿರಿ.

ಉದಾ: (೪) ೩ ಕಿಲೋಮೀಟರ, ೬ ಡೆಕಾಮೀಟರ, ೯ ಮೀಟರಕ್ಕೆ ೧೮ರಿಂದ ಭಾಗಿಸಿರಿ; ಉತ್ತರವನ್ನು ಮೀಟರದಲ್ಲಿ ಹಚ್ಚಿರಿ.

೩ ಕಿ. ಮೀ. ೬ ಡೆಕಾ ಮಿ. ೯ ಮೀ. = ೩೦೬೯ ಮೀಟರ.

೦೧೭೦.೫ ಮೀಟರ

೧೮) ೩೦೬೯.೦ ಮೀಟರ, ೧೭೦.೫ ಮೀಟರ. ಉತ್ತರ

ದಶಾಂಶ ಭಾಗಾಕಾರದ ರೀತಿಯನ್ನು ಕಲಿಯಿರಿ:

ಭಾಜಕವು ಇಲ್ಲಿದ್ದಂತೆ ಪೂರ್ಣಾಂಕವಿದ್ದರೆ ಸರಿ; ಭಾಜಕ ಭಾಗಾಕಾರಗಳನ್ನು ಇಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿದಂತೆ ಬರೆದುಕೊಳ್ಳಿರಿ; ಭಾಗಾಕಾರ ಎಷ್ಟರಿಂದ ಹತ್ತುವದೆಂದು ನೋಡಿ ಅಂಕಿಯ ಮೇಲೆ ಅಂಕಿಯನ್ನು (೩ರ ಮೇಲೆ ೦, ೦ ಯ ಮೇಲೆ ೧, ೬ರ ಮೇಲೆ ೭ ಹೀಗೆ) ಬರೆಯುತ್ತ ಭಾಜ್ಯದಲ್ಲಿಯ ದಶಾಂಶ ಚಿಹ್ನದ ಮೇಲೆಯೇ ಭಾಗಾಕಾರದಲ್ಲಿ ದಶಾಂಶ ಚಿಹ್ನವನ್ನಿಡಿರಿ. (ಮೇಲಿನ ಲೆಕ್ಕ ನೋಡಿರಿ).

ಉದಾ: (೫) ೩೦.೬೯ ಮೀಟರಕ್ಕೆ ೧.೮ರಿಂದ ಭಾಗಿಸಿರಿ.

ಭಾಜಕವು ಪೂರ್ಣಾಂಕವಾಗಿರದಿದ್ದರೆ, ಭಾಜ್ಯ-ಭಾಜಕಗಳೆರಡನ್ನೂ ಬೇಕಾದಷ್ಟರಿಂದ (೧೦, ೧೦೦ ಇತ್ಯಾದಿ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಿಂದ) ಮೊದಲು ಗುಣಿಸಿ ಭಾಜಕವು ಪೂರ್ಣಾಂಕವಾಗುವಂತೆ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಿರಿ.

೩೦.೬೯ × ೧೦ = ೩೦೬.೯; ೧೮ × ೧೦ = ೧೮; ಹೀಗೆ. ಆ ಮೇಲೆ

೦೧೭.೦೫ ಮೀಟರ

೧೮) ೩೦.೬೯೦ ಮೀಟರ.

ಟಿಪ್ಪಣಿ: ಮೇಲೆ ತಿಳಿಸಿ ಹೇಳಿದಂತೆ ಭಾಗಾಕಾರದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ. ಭಾಜಕವು ಪೂರ್ಣಾಂಕವಾಗಿರದಿದ್ದರೆ ಭಾಜ್ಯದಲ್ಲಿಯೂ ಭಾಜಕದಲ್ಲಿಯೂ ದಶಾಂಶ ಚಿಹ್ನವನ್ನು ಅಷ್ಟೇ ಸ್ಥಲಗಳವರೆಗೆ ಮುಂದೆ ಒಯ್ಯಬೇಕು; ಆ ಮೇಲೆ ಭಾಗಾಕಾರ ಯಥಾ ಪ್ರಕಾರ ಮಾಡಬೇಕು.

೫. ಉದಾಹರಣೆಗಳು

ಮೆಟ್ರಿಕ್ ಕೋಷ್ಟಕದ ರೂಪಾಂತರ

೧. ಉದ್ದಳತೆ:

(೧) ಒಂದು ಸಾಯಿಕಲ್ಲಿನ ಗಾಲಿಯ ಸುತ್ತಳತೆಯು ೭ ಫೂಟು ೧೦ ಇಂಚು ಇದ್ದರೆ ಅದು ೧೦೦೦೦ ಸುತ್ತುಗಳನ್ನು ತಿರುಗಿದಾಗ ಅದು ಎಷ್ಟು ದೂರ ಹೋದಂತಾಗುವದು ? ಉತ್ತರವನ್ನು ಮೀಟರಿನಲ್ಲಿಯೂ ಮೈಲು-ಫರ್ಲಾಂಗುಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಹೇಳಿರಿ.

೭ ಫೂಟು ೧೦ ಇಂಚು = ೨ ಯಾರ್ಡು ೨೨ ಇಂಚು = ೧.೮೩ ಮೀಟರ + ೫೫೮.೮ ಮಿಲಿ ಮೀಟರ = ೧೮೩ ಸೆಂಟಿ ಮೀಟರ + ೫೫.೮೮ ಸೆಂಟಿ ಮೀಟರ = ಸುಮಾರು ೨೩೯ ಸೆಂಟಿ ಮೀಟರ.

∴ ಗಾಲಿಯು ೧೦೦೦೦ ಸುತ್ತು ತಿರುಗಿದಾಗ, ೨.೩೯ ಮೀಟರ × ೧೦೦೦೦ = (೨೩೯೦೦ ಮೀಟರ ಅಥವಾ) ೨೩.೯೦೦ ಕಿಲೋ ಮೀಟರ ದೂರ ಹೋದಂತಾಯಿತು.

೨೦ ಕಿಲೋ ಮೀಟರ = ೧೨ ಮೈಲು ೩ ಫರ್ಲಾಂಗು
೩ ,, = ೧ ,, ೭ ,,
∴ ೨೩ ,, = ೧೪ ,, ೨ ,,

ಮತ್ತು ೯೦೦ ಮೀಟರ = ೨೯೫೨ ಫೂಟು = ಸುಮಾರು ೫ ಫರ್ಲಾಂಗು (ಕೋಷ್ಟಕ ೭ ಮತ್ತು ೮ ನೋಡಿರಿ).

ಅಂತೂ ಗಾಲಿಯು ೧೪ ಮೈಲು ೨ ಫರ್ಲಾಂಗು ಹೋದಂತಾಯಿತು. ಅಥವಾ ಮೀಟರಿನಲ್ಲಿ ಹೇಳುವುದಾದರೆ ೨೩೯೦೦ ಮೀಟರ ದೂರ ಹೋದ ಹಾಗಾಯಿತು.

೨. **ಕ್ಷೇತ್ರಫಲದ ಅಳತೆ:**

(೨) ಒಂದು ಕಾಟಕೋನ ಚೌಕೋನಾಕೃತಿಯ ಅಂಗಳದ ಕ್ಷೇತ್ರಫಲವು ೨೩೫.೮೪ ಚೌರಸ ಮೀಟರ ಇದ್ದು, ಅದರ ಉದ್ದಳತೆಯು ೧೬ ಮೀಟರ ೭೫ ಸೆಂಟಿ ಮೀಟರ ಇರುವದು. ಅದರ ಅಗಲವನ್ನು ಮೀಟರದಲ್ಲಿಯೂ ಸ್ಥೂಲಮಾನದಿಂದ ಫೂಟು ಇಂಚಿನಲ್ಲಿಯೂ ತೆಗೆಯಿರಿ.

ಅಗಲ $= \frac{\text{ಕ್ಷೇತ್ರ}}{\text{ಉದ್ದ}} = \frac{೨೩೫.೮೪}{೧೬.೭೫}$ ಮೀಟರ $= \frac{೨೩೫೮೪}{೧೬೭೫}$ ಮೀಟರ = ೧೪.೦೮ ಮೀಟರ.

∴ ೧೪.೦೮ ಮೀಟರ ಉತ್ತರ.

೧೦ ಮೀಟರ = ೩೨ ಫೂಟು ೧೦ ಇಂಚು.
೪ ,, = ೧೩ ,, ೧ ,,
∴ ೧೪ ,, = ೪೫ ,, ೧೧ ,, (ಕೋಷ್ಟಕ ೭ ನೋಡಿರಿ).
೦.೦೮ ,, = ೮ ಸೆಂಟಿ ಮೀಟರ ೩.೨ ಇಂಚು (೧ ಸೆಂಟಿ ಮೀಟರ ಅಜಮಾಸು $\frac{೨}{೫}$ ಇಂಚು).

∴ ೧೪.೦೮ ಮೀಟರ = ೪೬ ಫೂಟು ೨ ಇಂಚು.

ಉತ್ತರ: ೪೬ ಫೂಟು ೨ ಇಂಚು (ಸ್ಥೂಲಮಾನದಿಂದ).

ನೆನಪಿನಲ್ಲಿಡಿರಿ:

೧ ಆರಿ = ೧ ಗುಂಠೆ ಸುಮಾರು
೧ ಹೆಕ್ಟಾರಿ = ೧೦೦ ಗುಂಠೆ = ೨$\frac{೧}{೨}$ ಎಕರೆ
ಕ್ಷೇತ್ರಫಲದ ಮೂಲಮಾನ ೧ ಚೌರಸ ಮೀಟರ = ೧೫೫೦ ಚೌರಸ ಇಂಚು.

೩. ಘನಫಲ ಮತ್ತು ತೂಕಗಳ ಅಳತೆ:

(೩) ೪.೪೫ ಮೀಟರ ಉದ್ದ, ೨೪ ಸೆಂಟಿ ಮೀಟರ ಅಗಲ, ೨೦ ಸೆಂಟಿ ಮೀಟರ ದಪ್ಪ ಇರುವ ಒಂದು ಕಟ್ಟಿಗೆ ತೊಲೆಯ ತೂಕವನ್ನು ಕಿಲೋಗ್ರಾಮುಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಸ್ಥೂಲಮಾನದಿಂದ ಪೌಂಡಿನಲ್ಲಿಯೂ ತೆಗೆಯಿರಿ. ಆ ಕಟ್ಟಿಗೆಯ ೧ ಘನ ಡೆಸಿ ಮೀಟರದ ತೂಕವು ೦.೫೫ ಕಿಲೋಗ್ರಾಮ್.

೧ ಘನ ಡೆಸಿ ಮೀಟರ = ೧ ಡೆಸಿ ಮೀಟರ × ೧ ಡೆಸಿಮೀಟರ × ೧ ಡೆಸಿ ಮೀಟರ $= \frac{೧}{೧೦}$ ಮೀಟರ × $\frac{೧}{೧೦}$ ಮೀಟರ × $\frac{೧}{೧೦}$ ಮೀಟರ $= \frac{೧}{೧೦೦೦}$ ಘನ ಮೀಟರ = .೦೦೧ ಘನ ಮೀಟರ.

ಕಟ್ಟಿಗೆಯ ಘನಫಲ = (೪.೪೫ × ೨೪ × ೨೦) ಘನಮೀಟರ = ೦.೨೧೩೬ ಘನ ಮೀಟರ.

೦.೦೦೧ ಘನ ಮೀಟರದ ತೂಕ ೦.೫೫ ಕಿಲೋಗ್ರಾಮ್; ೧ ಕಿಲೋಗ್ರಾಮ್ = ೨$\frac{೧}{೫}$ ಪೌಂಡು = ೨.೨ ಪೌಂಡು.

∴ ೦.೨೧೩೭ ಘನಮೀಟರದ ತೂಕ = ೧೧೭.೪೮ ಕಿಲೋಗ್ರಾಮ್ ಅಥವಾ ೧೧೭.೪೮ × ೨.೨ ಪೌಂಡು = ೨೫೮ ಪೌಂಡು.

ಉತ್ತರ: ೨೫೮ ಪೌಂಡು ಸ್ಥೂಲಮಾನದಿಂದ.

೪. ಪಾತ್ರೆಯ ಗಾತ್ರ (Capacity) ದ ಅಳತೆ:

(೪) ೩.೫ ಮೀಟರ ಅಗಲ, ೬೦ ಸೆಂಟಿ ಮೀಟರ ಆಳವಾಗಿದ್ದ ಒಂದು ಕಾಲುವೆಯೊಳಗಿಂದ ತಾಸಿಗೆ ೨.೫ ಕಿಲೋ ಮೀಟರ ಉದ್ದಕ್ಕೆ ನೀರು ಹರಿಯುವದು; ಆದರೆ ೨೫ ನಿಮಿಷಗಳಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ನೀರು ಹರಿಯುವದು ?

೧ ಘನ ಡೆಸಿ ಮೀಟರದ ಗಾತ್ರಕ್ಕೆ ಲಿಟರ್ ಎಂದು ಹೆಸರು.

೧ ಘನ ಡೆಸಿ ಮೀಟರ (೧ ಡೆಸಿ ಮೀಟರ)³ = (.೧ × .೧ × .೧) ಘನ ಮೀಟರ = .೦೦೧ ಘನ ಮೀಟರ.

೬೦ ನಿಮಿಷಗಳಲ್ಲಿ (೩.೫ × .೬೦ × ೨೫೦೦) ಘನ ಮೀಟರ ನೀರು ಹರಿಯುವದು ಅಂದರೆ ೧ ನಿಮಿಷದಲ್ಲಿ $\frac{೩.೫ \times .೬ \times ೨೫೦೦}{೬೦}$ ಘನ ಮೀಟರ.

ಅಂದರೆ ೧ ನಿಮಿಷದಲ್ಲಿ $\frac{೩.೫ \times ೨೫೦}{೧೦}$ ಘನ ಮೀಟರ = ೩.೫ × ೨೫ ಘನ ಮೀಟರ = ೮೭.೫ ಘನ ಮೀಟರ (ಸ್ಥೂಲಮಾನದಿಂದ).

.೦೦೧ ಘನಮೀಟರ ನೀರಿನ ಗಾತ್ರ = ೧ ಲಿಟರ. ಆದ್ದರಿಂದ ೧ ನಿಮಿಷದಲ್ಲಿ;

$$\frac{೮೭.೫}{.೦೦೧} \text{ ಲಿಟರ} = \frac{೮೭೫೦೦}{೧} \text{ ಲಿಟರ} = ೮೭೫೦೦$$

ಲಿಟರ ನೀರು ಹರಿಯುವದು. ಆದರೆ ೨೫ ನಿಮಿಷದಲ್ಲಿ:

೮೭೫೦೦ ಲಿಟರ × ೨೫ ನಿಮಿಷ = ೨೧೮೭೫೦ ಲಿಟರ ನೀರು ಹರಿಯುವದು.

ಉತ್ತರ: ೨೧೮೭೫೦ ಲಿಟರ.

೬. ಬದಲಾವಣೆಯ ಕಾರಣ

ಇಡಿಯ ದೇಶಕ್ಕೆ, ಅಷ್ಟೇಕೆ ಇಡಿಯ ಪ್ರಪಂಚಕ್ಕೆ ಒಂದು ಅಧಿಕೃತ ಸಾಮಾನ್ಯ ತೂಕ-ಅಳತೆಗಳ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಇರುವದು ಎಷ್ಟು ಅಗತ್ಯವಿದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಹೆಚ್ಚು ಹೇಳುವ ಕಾರಣವಿಲ್ಲ. ಆದರಿಂದ ಬಹುಮುಖವಾದ ಹಿತವು ಸಾಧಿಸು

ವುದು. ಈ ವೈವಿಧ್ಯದ ಗೊಂದಲವನ್ನು ಮತ್ತು ಆದರಿಂದ ಆಗುವ ಅನರ್ಥ ವನ್ನು ತಡೆದರೆ ವ್ಯಾಪಾರ–ವ್ಯವಹಾರಗಳಿಗೆ ಬಹಳ ಅನುಕೂಲವಾಗುವದು. ಇಷ್ಟೇ ಅಲ್ಲ; ತೀವ್ರಗತಿಯಿಂದ ಮುಂದುವರಿಯುತ್ತಿರುವ ನಮ್ಮ ದೇಶದ ಔದ್ಯೋಗಿಕ ಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಬಲಪಡಿಸುವದು.

ಅಂತರರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ವ್ಯಾಪಾರ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಹೊಸ ಪದ್ಧತಿಯನ್ನು ಸ್ವೀಕರಿಸಿ, ನಮ್ಮ ತೂಕ–ಅಳತೆಗಳ ರೀತಿಯನ್ನು ಪ್ರಪಂಚದ ಬಹು ಭಾಗದಲ್ಲಿನ ದೇಶಗಳ ರೀತಿಗೆ ಹೊಂದಿಸುವದರಿಂದ, ನಮ್ಮ ಪರದೇಶದ ವ್ಯಾಪಾರಕ್ಕೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರೋತ್ಸಾಹನೆ ದೊರೆಯುವಲ್ಲಿ ಸಂಶಯವಿಲ್ಲ. ನಿಜಕ್ಕೂ ಅಂತರರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಸಹಕಾರದ ಉದಾಹರಣೆಗಳಲ್ಲಿ ಮೆಟ್ರಿಕ್ ವಿಧಾನದ ಸ್ವೀಕಾರದಷ್ಟು ಉತ್ತಮ ಉದಾಹರಣೆಗಳು ಬಹು ವಿರಳವಾಗಿವೆ. ಈ ಪದ್ಧತಿಯು ಈಗ ಬಹುತರ ಎಲ್ಲ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಕಾಯದೆ ಬದ್ಧವಾದ ಒಂದೇ ರೀತಿಯಾಗಿದೆ– ಅಪವಾದಗಳೆಂದರೆ: ಅಮೆರಿಕೆಯ ಸಂಯುಕ್ತ ಸಂಸ್ಥಾನಗಳು, ಸಂಯುಕ್ತ ಬ್ರಿಟಿಶ್ ರಾಜ್ಯ ಹಾಗು ಇತರ ಕಾಮನ್ ವೆಲ್ತ ರಾಷ್ಟ್ರಗಳು. ಇಂಗ್ಲಿಷ ಫೂಟು–ಪೌಂಡು ಪದ್ಧತಿಯನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಈ ಕಾಮನ್‌ವೆಲ್ತ ರಾಷ್ಟ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಕೂಡ ಮೆಟ್ರಿಕ್ ಪದ್ಧತಿಗೆ ಕಾಯದೆಯ ಮಂಜೂರಿಯಿದೆ; ಹಾಗು ಹೆಚ್ಚೆಚ್ಚಾಗಿ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ.

ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಉದ್ಯೋಗದ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಮೆಟ್ರಿಕ್ ಪದ್ಧತಿಯಿಂದ ಆಗುವ ಅತಿ ಮುಖ್ಯ ಪ್ರಯೋಜನವೆಂದರೆ ಲೆಕ್ಕ ಮಾಡುವದರಲ್ಲಿ ಸಾಧಿಸುವ ಅತಿ ಸರಳತೆ. ಇಂಗ್ಲಿಷರ ಪದ್ಧತಿ ಮತ್ತು ನಮ್ಮ ಸೇರು–ಮಣಗಳ ಪದ್ಧತಿಗಳು ಕಂಡ ಕಂಡ ಹಾಗೆ ಅಕ್ರಮವಾಗಿ ಬೆಳೆದು ಬಂದಂತೆ ಮೆಟ್ರಿಕ್ ಪದ್ಧತಿಯು ಇರುವದಿಲ್ಲ. ಅದು ಶಾಸ್ತ್ರೀಯವಾದದ್ದೂ ಸುಲಭವೂ ಏಕರೂಪವಾದುದೂ ತೂಕ–ಅಳತೆಗಳ ಸುಸಂಘಟಿತ ರೂಪವಾದುದೂ ಆಗಿದೆ. ಅದು ತನ್ನ ಶುದ್ಧ ಸರ್ವಾಂಗಸ್ವರೂಪ ರಚನೆಯಿಂದಲೇ ಇತರ ಪದ್ಧತಿಗಳನ್ನೆಲ್ಲ ಹಿಂದೆ ಹಾಕುವಂತಾಗಿದೆ.

ಮೆಟ್ರಿಕ್ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿನ ಏಕಮಾನ ಅಳತೆಗಳು:

ಮೆಟ್ರಿಕ್ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿಯ ಮುಖ್ಯ ಐದು ಪ್ರಕಾರದ ಅಳತೆಗಳ ಅಂತರ್‌ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಹೆಸರುಗಳು ಯಾವವೆಂದರೆ:

ಉದ್ದಳತೆ — ಮೀಟರ್ **ದ್ರವ್ಯ ಪರಿಮಾಣ — ಕಿಲೋಗ್ರಾಮ್**
ಕ್ಷೇತ್ರಫಲ — ಚೌರಸ ಮೀಟರ್ **ಪಾತ್ರೆಯ ಗಾತ್ರ — ಲಿಟರ್**
ಘನಫಲ — ಘನ ಮೀಟರ್

ಇವುಗಳ ಪಟ್ಟು ಪಾಲಿನ ಅಂತರ್ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಹೆಸರುಗಳು ಹೀಗಿವೆ:

ಭಾಗಗಳಿಗೆ ಮಿಲಿ–, ಸೆಂಟಿ–, ಡೆಸಿ– ಹೀಗೆ ಮತ್ತು ಪಟ್ಟುಗಳಿಗೆ ಡೆಕಾ–, ಹೆಕ್ಟೋ–, ಕಿಲೋ– ಹೀಗೆ ಹತ್ತತ್ತು ಪಟ್ಟಿನಿಂದ ಹಿರಿಳಿಯುವ ಉಪಸರ್ಗಗಳಿವೆ.

ಉದ್ದಳತೆ— ಮೈಕ್ರೊನ್, ಮಿಲಿಮೀಟರ, ಸೆಂಟಿಮೀಟರ, ಡೆಸಿಮೀಟರ, ಮೀಟರ. ಡೆಕಾಮೀಟರ, ಹೆಕ್ಟೋಮೀಟರ, ಕಿಲೋಮೀಟರ, ಮಿರಿಯಮೀಟರ

ಕ್ಷೇತ್ರ— ಚೌರಸ ಮಿಲಿಮೀಟರ, ಚೌರಸ ಸೆಂಟಿಮೀಟರ ಇತ್ಯಾದಿ.

ಘನಫಲ— ಘನ ಮಿಲಿಮೀಟರ, ಘನ ಸೆಂಟಿಮೀಟರ ಇತ್ಯಾದಿ.

ದ್ರವ್ಯರಾಶಿ— ಮೈಕ್ರೊಗ್ರಾಮ್, ಮಿಲಿಗ್ರಾಮ್, ಸೆಂಟಿಗ್ರಾಮ್, ಡೆಸಿಗ್ರಾಮ್, ಗ್ರಾಮ್, ಡೆಕಾಗ್ರಾಮ್, ಹೆಕ್ಟೋಗ್ರಾಮ್, ಕಿಲೋಗ್ರಾಮ್. ಕ್ವಿಂಟಲ್ ಮತ್ತು ಮೆಟ್ರಿಕ್ ಟನ್.

ಪಾತ್ರದ ಗಾತ್ರ— ಮೈಕ್ರೊಲಿಟರ್, ಮಿಲಿಲಿಟರ್, ಸೆಂಟಿಲಿಟರ್, ಡೆಸಿಲಿಟರ್, ಲಿಟರ್, ಡೆಕಾಲಿಟರ್, ಹೆಕ್ಟೋಲಿಟರ್ ಮತ್ತು ಕಿಲೋಲಿಟರ್.

---

೭. ಹೊಸ ಅಳತೆ-ತೂಕಗಳು

ವ್ಯವಹಾರದಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗ ಬೀಳುವ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಮೌಲ್ಯದ ತೂಕ-ಅಳತೆಗಳ ಹೆಸರುಗಳು ಹೀಗಿವೆ:

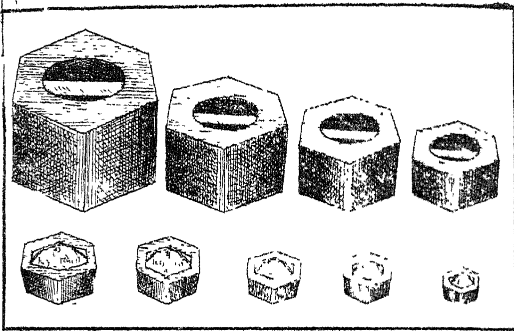
(ಅ) ಲೋಹದ ಗಟ್ಟಿ ತೂಕಗಳು:

ಕಿಲೋಗ್ರಾಮ್ (ಕಿ. ಗ್ರಾ.) ಪಾಲಿನವು

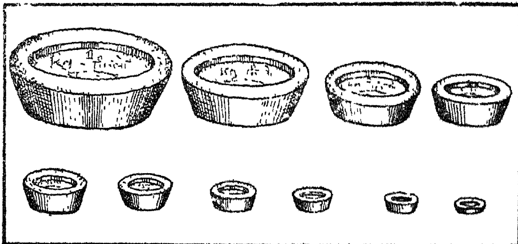
ಕಾಸ್ಟ ಅಯರ್ನ್‌ದ ಮತ್ತು ಫ್ಲೋರ್ಜ್ ಮಾಡಿದ ಉಕ್ಕಿನ ತೂಕಗಳು	ಹಿತ್ತಾಳಿ ಮತ್ತು ಕಂಚಿನ ತೂಕಗಳು
೫೦, ೨೦, ೧೦, ೫, ೨, ೧, ಕಿಲೋಗ್ರಾಮ್	೨೦, ೧೦, ೫, ೨, ೧, ಕಿಲೋಗ್ರಾಮ್

ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಮೌಲ್ಯದ ಗ್ರಾಮ್ (ಗ್ರಾ.) ತೂಕಗಳು

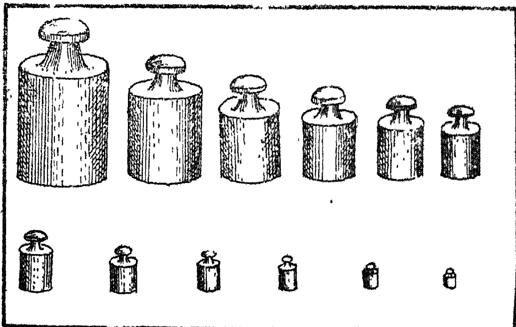
೫೦೦, ೨೦೦, ೧೦೦. ಗ್ರಾಮ್	೫೦೦, ೨೦೦, ೧೦೦, ೫೦, ೨೦, ೧೦, ೫, ೨, ೧ ಗ್ರಾಮ್



ಬೀಡಿನಿಂದ ತಯಾರಿಸಿದ ತೂಕದ ಕಲ್ಲುಗಳು



ಹಿತ್ತಾಳಿ ಹಾಗೂ ಕಂಚಿನಿಂದ ತಯಾರಿಸಿದ ತೂಕದ ಕಲ್ಲುಗಳು



ಬೆಳ್ಳಿ–ಬಂಗಾರಗಳನ್ನು ತೂಗುವ ಹಿತ್ತಾಳೆಯ ತೂಕದ ಕಲ್ಲುಗಳು

(ಬ) ಲೋಹದ ತಿಳುವಾದ ತೂಕಗಳು:

ಮಿಲಿಗ್ರಾಮ್ (ಮಿಗ್ರಾ)

ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಮೌಲ್ಯದ ಮಿಗ್ರಾ ಹೆಸರಿನ ತೂಕಗಳು

೫೦೦ ಮಿ. ಗ್ರಾ.	೫೦ ಮಿ. ಗ್ರಾ.	೫ ಮಿ. ಗ್ರಾ.
೨೦೦ ,,	೨೦ ,,	೨ ,,
೧೦೦ ,,	೧೦ ,,	೧ ,,

ಪಾತ್ರೆಯ ಗಾತ್ರ

ಸ್ತಂಭಾಕೃತಿಯ ಅಳತೆಗಳು ಕೈ ಇಕ್ಕಿ ತುಂಬಿಕೊಳ್ಳುವಂಥವು	ಸುರುವಿ ಅಳತೆ ಮಾಡುವಂಥವು	ಶಂಕ್ವಾಕೃತಿಯ ಅಳತೆಗಳು
೧ ಲಿಟರ್	೨ ಲಿಟರ್	೨೦ ಲಿಟರ್
೫೦೦ ಮಿಲಿಮಿಟರ್	೧ ,,	೧೦ ,,
೨೦೦ ,,	೫೦೦ ಮಿಲಿಮಿಟರ್	೫ ,,
೧೦೦ ,,	೨೦೦ ,,	೨ ,,
೫೦ ,,	೧೦೦ ,,	೧ ,,
೨೦ ,,	೫೦ ,,	೫೦೦ ಮಿಲಿಮಿಟರ್
	೨೦ ,,	೨೦೦ ,,
		೧೦೦ ,,

ವ್ಯಾಪಾರದಲ್ಲಿ ಉದ್ದಳತೆಯನ್ನು ಮಾಡುವ ಅಳತೆಗಳು ಇನ್ನೂ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿವೆ.

ಈ ತೂಕ-ಅಳತೆಗಳ ನಮೂನೆಗಾಗಿ ೨೨ನೇ ಪುಟದಲ್ಲಿ ಕೊಟ್ಟ ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ನೋಡಿರಿ. ಅವು ಒಂದು ಪ್ರಮಾಣ (ಸ್ಕೇಲು) ಹಿಡಿದು ತೆಗೆದವು ಇದ್ದು ಆಕಾರದಲ್ಲಿ ಯಥಾವತ್ ಇರುವವು.

ರೂಪಾಂತರದ ಕೋಷ್ಟಕಗಳು:

ಹೊಸ ತೂಕ – ಅಳತೆಗಳ ಸರಿಯಾದ ಕಲ್ಪನೆ ಬರುವದಕ್ಕೆ ಅವಕ್ಕೆ ಸರಿ ಹೋಗುವ ಹಳೆ ಅಳತೆಗಳು ಕೆಳಗೆ ತೋರಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿವೆ:

ಉದ್ದಳತೆ:

ಕಿಲೋಮೀಟರ್ = ೦.೬೨ ಮೈಲು. ಮೈಲು = ೧.೬೧ ಕಿಲೋಮೀಟರ್.
ಮೀಟರ್ = ೧.೦೯ ಯಾರ್ಡು. ಯಾರ್ಡು = ೦.೯೧ ಮೀಟರ್.
ಸೆಂಟಿಮೀಟರ್ = ೦.೩೯ ಇಂಚು. ಇಂಚು = ೨೫.೪ ಮಿಲಿಮೀಟರ್ (ಬರೋಬರಿ).
ಮಿಲಿಮೀಟರ್ = ೦.೦೪ ಇಂಚು.

ಕ್ಷೇತ್ರಫಲ:

ಚೌರಸ ಕಿ. ಮೀಟರ್ = ೦.೩೯ ಚೌ. ಮೈ. ಚೌ. ಮೈ. = ೨.೫೯ ಚೌ. ಕಿ. ಮೀ.
ಹೆಕ್ಟಾರಿ (೧೦,೦೦೦ ಚೌ. ಮೀಟರ) = ೨.೪೭ ಎಕರೆ ಎಕರೆ = ೦.೪೦ ಹೆಕ್ಟಾರಿ.
ಚೌ. ಯಾ. = ೦.೮೪ ಚೌ. ಮೀ.
ಚೌರಸ ಮೀಟರ್ = ೧.೨೦ ಚೌ. ಯಾ.

ಘನಫಲ:

ಘನ ಮೀಟರ್ = ೧.೩೧ ಘನಯಾರ್ಡು. ಘನಯಾರ್ಡು = ೦.೭೬ ಘನ ಮೀ.

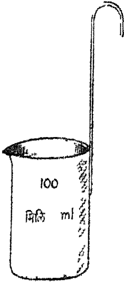
ಪಾತ್ರೆಯ ಗಾತ್ರ:

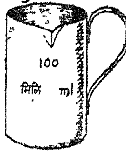
ಲಿಟರ್ = ೦.೨೨ ಇಂಪೀರಿಯಲ್ ಗ್ಯಾಲನ್. ಇಂಪೀರಿಯಲ್ ಗ್ಯಾಲನ್ = ೪.೫೫ ಲಿಟರ್.

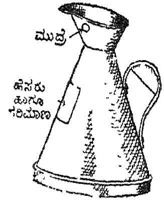
ತೂಕಗಳು:

ಮೆಟ್ರಿಕ್ ಟನ್ (Metric Tonne) = ೦.೯೮ ಟನ್. ಟನ್ = ೧.೦೨ ಮೆಟ್ರಿಕ್ ಟನ್.
ಕ್ವಿಂಟಲ್ = ೧.೯೭ ಹಂಡ್ರೆಡ್‌ವೆಟ್. ಹಂಡ್ರೆಡ್‌ವೇಟ್ = ೦.೫೧ ಕ್ವಿಂಟಲ್
ಕ್ವಿಂಟಲ್ = ೨.೬೮ ಮಣ. ಮಣ ೦.೩೭ ಕ್ವಿಂಟಲ್.
ಕಿಲೋಗ್ರಾಮ್ = ೧.೦೭ ಸೇರು. ಸೇರು = ೦.೯೩ ಕಿಲೋಗ್ರಾಮ್.
ಕಿಲೋಗ್ರಾಮ್ = ೨.೨೦ ಪೌಂಡು. ಪೌಂಡು = ೦.೪೫ ಕಿಲೋಗ್ರಾಮ್.
ಗ್ರಾಮ್ = ೦.೦೯ ತೊಲಿ. ತೊಲಿ = ೧೧.೬೬ ಗ್ರಾಮ್.

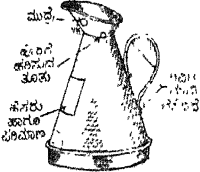
ಟಿಪ್ಪಣಿ: ಹೆಚ್ಚು ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಅಂಕಿಗಳು ಬೇಕಾದರೆ, ರೂಪಾಂತರದ ಅಂಶಗಳು ಮತ್ತು ರೂಪಾಂತರದ ಕೋಷ್ಟಕಗಳು (IS 786-1956). ಇಂಡಿಯನ್ ಸ್ಟ್ಯಾಂಡರ್ಡ್ಸ್ ಇನ್‌ಸ್ಟಿಟ್ಯೂಟ್‌ರವರಿಂದ ಪ್ರಸಿದ್ಧವಾದುದನ್ನು ನೋಡಿರಿ.

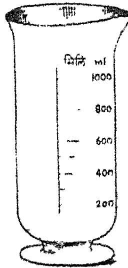


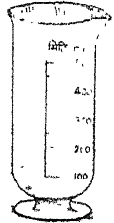




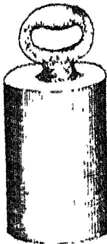
೧ ೨ ೩

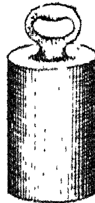






೪ ೫ ೬





೭ ೮

ಆಕೃತಿ ೧. ಎಣ್ಣೆ ಮೊದಲಾದ ಪ್ರವಾಹಿಗಳನ್ನು ಎತ್ತಿ ಅಳೆಯಲು ಅನುಕೂಲವಾಗುವ, ಎತ್ತರವಾದ ಹಿಡಿಕೆಯುಳ್ಳ ಸಿಲಿಂಡರಾಕಾರದ ಮಾಪನ. ಆಕೃತಿ ೨. ಹಾಲು ಮುಂತಾದವನ್ನು ಸುರಿದು ಅಳೆಯಲು ಅನುಕೂಲವಾಗುವ ಸಿಲಿಂಡರಾಕಾರದ ಮಾಪನ.

ಆಕೃತಿ ೩. ಕೋನಾಕೃತಿಯ ಗ್ಯಾಲನ್ ಪಿಂಟ್ ಮಾಪನ. ಆ. ೪. ಕೋನಾಕೃತಿಯ ಮೆಟ್ರಿಕ್ ಮಾಪನ.

ಆಕೃತಿ ೫, ೬. ಔಷಧಿ ಮುಂತಾದವನ್ನು ಅಳೆಯುವ ಲೋಟದ ಮಾದರಿಯುಳ್ಳ ಮಾಪನಗಳು.

ಆಕೃತಿ ೭, ೮. ೨೦ ಹಾಗು ೧೦ ಕಿಲೋಗ್ರಾಮಿನ ಬೆಳ್ಳಿ–ಬಂಗಾರ ತೂಗುವ ಕಲ್ಲುಗಳು.

ಪರಿಶಿಷ್ಟ– ೨ ಸುಲಭ ರೂಪಾಂತರದ ಕೋಷ್ಟಕಗಳು

೧. ಉದ್ದಳತೆ: ಮೈಲಿನಿಂದ ಕಿಲೋಮೀಟರಕ್ಕೆ

ಮೈಲು	೧	೨	೩	೪	೫	೬	೭	೮	೯	೧೦
ಕಿಲೋಮೀಟರ್	೧.೬೧	೩.೨೨	೪.೮೩	೬.೪೪	೮.೦೫	೯.೬೬	೧೧.೨೭	೧೨.೮೮	೧೪.೪೮	೧೬.೦೯

ಯಾರ್ಡಿನಿಂದ ಮೀಟರಕ್ಕೆ

ಯಾರ್ಡು	೧	೨	೩	೪	೫	೬	೭	೮	೯	೧೦
ಮೀಟರ್	೦.೯೧	೧.೮೩	೨.೭೪	೩.೬೬	೪.೫೭	೫.೪೯	೬.೪೦	೭.೩೨	೮.೨೩	೯.೧೪

ಇಂಚಿನಿಂದ ಮಿಲಿಮೀಟರಕ್ಕೆ

ಇಂಚು	೧	೨	೩	೪	೫	೬	೭	೮	೯	೧೦
ಮಿಲಿಮೀಟರ್	೨೫.೪೦	೫೦.೮೦	೭೬.೨೦	೧೦೧.೬೦	೧೨೭.೦೦	೧೫೨.೪೦	೧೭೭.೮೦	೨೦೩.೨೦	೨೨೮.೬೦	೨೫೪.೦೦

ಇಂಚು	೧೧	೧೨
ಮಿಲಿಮೀಟರ್	೨೭೯.೪೦	೩೦೪.೮೦

೨. ಕ್ಷೇತ್ರಫಲ: ಎಕರೆಯಿಂದ ಹೆಕ್ಟಾರಿಗೆ

ಎಕರೆ	೧	೨	೩	೪	೫	೬	೭	೮	೯	೧೦
ಹೆಕ್ಟಾರಿ	೦.೪೦	೦.೮೧	೧.೨೧	೧.೬೨	೨.೦೨	೨.೪೩	೨.೮೩	೩.೨೪	೩.೬೪	೪.೦೫

ಚೌರಸಯಾರ್ಡಿನಿಂದ ಚೌರಸ ಮೀಟರಕ್ಕೆ

ಚೌ. ಯಾರ್ಡು	೧	೨	೩	೪	೫	೬	೭	೮	೯	೧೦
ಚೌ. ಮೀಟರ್	೦.೮೪	೧.೬೭	೨.೫೧	೩.೩೪	೪.೧೮	೫.೦೨	೫.೮೫	೬.೬೯	೭.೫೩	೮.೩೬

೩. ಪಾತ್ರೆ ಹಿಡಿಯುವ ಗಾತ್ರ: ಗ್ಯಾಲನ್ (ಇಂಪೀರಿಯಲ್) ನಿಂದ ಲಿಟರ್‌ಗಳಿಗೆ

ಗ್ಯಾಲನ್	೧	೨	೩	೪	೫	೬	೭	೮	೯	೧೦
ಲಿಟರ್	೪.೫೫	೯.೧೦	೧೩.೬೪	೧೮.೧೮	೨೨.೭೩	೨೭.೨೮	೩೧.೮೨	೩೬.೩೭	೪೦.೯೧	೪೫.೪೬

೪. ತೂಕಗಳು: ಟನ್ನಿನಿಂದ ಮೆಟ್ರಿಕ್ ಟನ್ನುಗಳಿಗೆ

ಟನ್ನು	೧	೨	೩	೪	೫	೬	೭	೮	೯	೧೦
ಮೆಟ್ರಿಕ್ ಟನ್ನು	೧.೦೨	೨.೦೩	೩.೦೫	೪.೦೬	೫.೦೮	೬.೧೦	೭.೧೧	೮.೧೩	೯.೧೪	೧೦.೧೬

ಪೌಂಡು (ಅವಾರ್ದುಪ್ವಾ) ಗಳಿಂದ ಕಿಲೋಗ್ರಾಮುಕ್ಕೆ

ಪೌಂಡು	೧	೨	೩	೪	೫	೬	೭	೮	೯	೧೦
ಕಿಲೋಗ್ರಾಮ್	೦.೪೫	೦.೯೧	೧.೩೬	೧.೮೧	೨.೨೭	೨.೭೨	೩.೧೮	೩.೬೩	೪.೦೮	೪.೫೪

ತೊಲಿಯಿಂದ ಗ್ರಾಮ್‌ಗಳಿಗೆ

ತೊಲ	೧	೨	೩	೪	೫	೬	೭	೮	೯	೧೦
ಗ್ರಾಮ್	೧೧.೬೬	೨೩.೩೩	೩೪.೯೯	೪೬.೬೬	೫೮.೩೨	೬೯.೯೮	೮೧.೬೫	೯೩.೩೧	೧೦೪.೯೭	೧೧೬.೬೪

ಸೇರಿನಿಂದ ಕಿಲೋಗ್ರಾಮ್‌ಗಳಿಗೆ

ಸೇರು	೧	೨	೩	೪	೫	೬	೭	೮	೯	೧೦
ಕಿಲೋಗ್ರಾಮ್	೦.೯೩	೧.೮೭	೨.೮೦	೩.೭೩	೪.೬೭	೫.೬೦	೬.೫೩	೭.೪೬	೮.೪೦	೯.೩೩

ಮಣಗಳಿಂದ ಕ್ವಿಂಟಲ್‌ಗಳಿಗೆ

ಮಣ	೧	೨	೩	೪	೫	೬	೭	೮	೯	೧೦
ಕ್ವಿಂಟಲ್	೦.೩೭	೦.೭೫	೧.೧೨	೧.೪೯	೧.೮೭	೨.೨೪	೨.೬೧	೨.೯೯	೩.೩೬	೩.೭೩

ಕೋಷ್ಟಕ ೫*— ಯಾರ್ಡು, ಫೂಟು, ಇಂಚುಗಳಿಗೆ ಮೀಟರುಗಳು

ಯಾರ್ಡು ↓→	೦	೧	೨	೩	೪	೫	೬	೭	೮	೯
	ಮೀಟರುಗಳು									
೦	೦	೦.೯೧೪	೧.೮೨೯	೨.೭೪೩	೩.೬೫೮	೪.೫೭೨	೫.೪೮೬	೬.೪೦೧	೭.೩೧೫	೮.೨೩೦
೧೦	೯.೧೪೪	೧೦.೦೫೮	೧೦.೯೭೩	೧೧.೮೮೭	೧೨.೮೦೨	೧೩.೭೧೬	೧೪.೬೩೦	೧೫.೫೪೫	೧೬.೪೫೯	೧೭.೩೭೪
೨೦	೧೮.೨೮೮									
೩೦	೨೭.೪೩೨									
೪೦	೩೬.೫೭೬									
೫೦	೪೫.೭೨೦									

ಇಂ.→	೦	೧	೨	೩	೪	೫	೬	೭	೮	೯	೧೦	೧೧
ಫೂಟು ↓	ಮೀಟರುಗಳು											
೦	೦	೦.೦೨೫	೦.೦೫೧	೦.೦೭೬	೦.೧೦೨	೦.೧೨೭	೦.೧೫೨	೦.೧೭೮	೦.೨೦೩	೦.೨೨೯	೦.೨೫೪	೦.೨೭೯
೧	೦.೩೦೫	೦.೩೩೦	೦.೩೫೬	೦.೩೮೧	೦.೪೦೬	೦.೪೩೨	೦.೪೫೭	೦.೪೮೩	೦.೫೦೮	೦.೫೩೩	೦.೫೫೯	೦.೫೮೪
೨	೦.೬೧೦											

ಟಿಪ್ಪಣಿ: ೧ ಯಾರ್ಡು = ೦.೯೧೪೪ ಮೀಟರ; ೧ ಫೂಟು = ೩೦.೪೮ ಸೆಂ. ಮೀ.; ೧ ಇಂಚು = ೨೫.೪ ಮಿ. ಮೀಟರ;
೫೭ ಯಾ. ೨ ಫೂ. ೬ ಇಂಚಿಗೆ ಎಷ್ಟು ಮೀಟರ ಆಗುವವು ?

೫೦ ಯಾ. = ೪೫.೭೨೦ ಮೀ. ೨ ಫೂ. = ೦.೬೧೦ ಮೀ.

೭ ಯಾ. = ೬.೪೦೧ ಮೀ. ೬ ಇಂ. = ೦.೧೫೨ ಮೀ.

೫೭ ಯಾ. ೨ ಫೂ. ೬ ಇಂ. = ೫೨.೮೮೩ ಮೀ. ಉತ್ತರ.

* ಇದು ಮತ್ತು ಮುಂದಿನ ಕೋಷ್ಟಕಗಳನ್ನು IS: 1020- 1957 ಈ ಸರಕಾರಿ ಪ್ರಕಟನೆಯಿಂದ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಲಾಗಿದೆ.

ಕೋಷ್ಟಕ ೬— ಮೈಲು ಹಾಗೂ ಫರ್ಲಾಂಗುಗಳಿಗೆ ಕಿಲೋಮೀಟರುಗಳು

ಮೈಲುಗಳು -->	೦	೧	೨	೩	೪	೫	೬	೭	೮	೯
ಕಿಲೋಮೀಟರ -->	೦	೧.೬೦೯	೩.೨೧೯	೪.೮೨೮	೬.೪೩೭	೮.೦೪೭	೯.೬೫೬	೧೧.೨೬೫	೧೨.೮೭೫	೧೪.೪೮೪

ಮೈಲುಗಳು -->	೦	೧೦	೨೦	೩೦	೪೦	೫೦	೬೦	೭೦	೮೦	೯೦
೦ ↓	ಕಿ. ಮೀ. ೦	೧೬.೦೯೩	೩೨.೧೮೭	೪೮.೨೮೦	೬೪.೩೭೪	೮೦.೪೬೭	೯೬.೫೬೧	೧೧೨.೬೫೪	೧೨೮.೭೪೮	೧೪೪.೮೪೧
೧೦೦	೧೬೦.೯೩೪	೧೭೭.೦೨೮	೧೯೩.೧೨೧	೨೦೯.೨೧೫	೨೨೫.೩೦೮	೨೪೧.೪೦೨	೨೫೭.೪೯೫	೨೭೩.೫೮೮	೨೮೯.೬೮೨	೩೦೫.೭೭೫
೨೦೦	೩೨೧.೮೬೯									
೩೦೦	೪೮೨.೮೦೩									
೪೦೦	೬೪೩.೭೩೮									
೫೦೦	೮೦೪.೬೭೨									

ಫರ್ಲಾಂಗುಗಳು -->	೦	೧	೨	೩	೪	೫	೬	೭	೮
ಕಿಲೋಮೀಟರ -->	೦	೦.೨೦೧	೦.೪೦೨	೦.೬೦೪	೦.೮೦೫	೧.೦೦೬	೧.೨೦೭	೧.೪೦೮	೧.೬೦೯

ಟಿಪ್ಪಣಿ: ೧ ಮೈಲು = ೧.೬೦೯೩೪೪ ಕಿ. ಮೀ.

೪೭೫ ಮೈಲು ೬ ಫರ್ಲಾಂಗುಗಳಿಗೆ ಎಷ್ಟು ಕಿಲೋಮಿಟರು ಆಗುವವು ?

೪೦೦ ಮೈ. = ೬೪೩.೭೩೮ ಕಿ. ಮೀ. ೭೦ ಮೈ. = ೧೧೨.೬೫೪ ಕೀ. ಮೀ.

೫ ಮೈ. = ೮.೦೪೭ ಕಿ. ಮೀ. ೬ ಫ. = ೧.೨೦೭ ಕೀ. ಮೀ.

∴ ೪೭೫ ಮೈ. ೬ ಫ. = ೭೬೫.೬೪೬ ಕಿ. ಮೀ. ಉತ್ತರ.

ಕೋಷ್ಟಕ ೭— ಮೀಟರುಗಳಿಗೆ ಫ್ಲೂಟು ಮತ್ತು ಇಂಚುಗಳು

ಮೀಟರ್—>	೦	೧	೨	೩	೪	೫	೬	೭	೮	೯
ಫ್ಲೂಟು ಇಂಚುಗಳು										
	೦	೩ ೩	೬ ೭	೯ ೧೦	೧೩ ೧	೧೬ ೫	೧೯ ೮	೨೩ ೦	೨೬ ೩	೨೯ ೬

ಮೀಟರ್—>	೦	೧೦	೨೦	೩೦	೪೦	೫೦	೬೦	೭೦	೮೦	೯೦
ಫ್ಲೂಟು ಇಂಚುಗಳು										
೦	೦	೩೨ ೧೦	೬೫ ೭	೯೮ ೫	೧೩೧ ೩	೧೬೪ ೧	೧೯೬ ೧೦	೨೨೯ ೮	೨೬೨ ೬	೨೯೫ ೩
೧೦೦	೩೨೮ ೧	೩೬೦ ೧೧	೩೯೩ ೮	೪೨೬ ೬	೪೫೯ ೪	೪೯೨ ೨	೫೨೪ ೧೧	೫೫೭ ೯	೫೯೦ ೭	೬೨೩ ೪
೨೦೦	೬೫೬ ೨	೬೮೯ ೦	೭೨೧ ೯	೭೫೪ ೭	೭೮೭ ೫	೮೨೦ ೩	೮೫೩ ೦	೮೮೫ ೧೦	೯೧೮ ೮	೯೫೧ ೫
೩೦೦	೯೮೪ ೩									
೪೦೦	೧೩೧೨ ೪									
೫೦೦	೧೬೪೦ ೫									
೧೦೦೦	೩೨೮೦ ೧೦									

ಟಿಪ್ಪಣಿ: ೧ ಮೀಟರು=೧.೦೯೩೬೧ ಯಾರ್ಡ್ (ರೂಪಾಂತರದ ಗುಣಕ)

೨೭೬ ಮೀಟರುಗಳಿಗೆ ಫ್ಲೂಟು ಇಂಚು ಎಷ್ಟು

೨೦೦ ಮೀ. = ೬೫೬ ಫ್ಲೂ. ೨ ಇಂ.

೭೦ ಮೀ. = ೨೨೯ ಫ್ಲೂ. ೮ ಇಂ.

೬ ಮೀ. = ೧೯ ಫ್ಲೂ. ೮ ಇಂ.

೨೭೬ ಮೀ. = ೯೦೫ ಫ್ಲೂ. ೬ ಇಂ. ಉತ್ತರ.

ಕೋಷ್ಟಕ ೮— ಕಿಲೊ.ಮಿಟರಿಗೆ ಮೈಲು ಮತ್ತು ಫರ್ಲಾಂಗುಗಳು

ಕಿಲೋಮಿಟರ→	೦	೧	೨	೩	೪	೫	೬	೭	೮	೯
ಮೈಲು ಫರ್ಲಾಂಗುಗಳು	೦	೦ ೫	೧ ೨	೧ ೭	೨ ೪	೩ ೧	೩ ೬	೪ ೩	೫ ೦	೫ ೫

ಕಿಲೋಮಿಟರ→ ↓	೦	೧೦	೨೦	೩೦	೪೦	೫೦	೬೦	೭೦	೮೦	೯೦
೦	ಮೈ.ಫ. ೦	೬ ೨	೧೨ ೩	೧೮ ೫	೨೪ ೭	೩೧ ೧	೩೭ ೨	೪೩ ೪	೪೯ ೬	೫೫ ೭
೧೦೦	೬೨ ೧	೬೮ ೩	೭೪ ೪	೮೦ ೬	೮೭ ೦	೯೩ ೨	೯೯ ೩	೧೦೫ ೫	೧೧೧ ೭	೦
೨೦೦	೧೨೪ ೨	೧೩೦ ೪	೧೩೬ ೫	೧೪೨ ೭	೧೪೯ ೧	೧೫೫ ೩	೧೬೧ ೪	೧೬೭ ೬	೧೭೪ ೦	೨
೩೦೦	೧೮೬ ೩									
೪೦೦	೨೪೮ ೪									
೫೦೦	೩೧೦ ೫									
೧೦೦೦	೬೨೧ ೩									

ಟಿಪ್ಪಣಿ: ೧ ಕಿಲೋಮಿಟರ = ೦. ೬೨೧೩೭ ಮೈಲು (ಈ ರೂಪಾಂತರದ ಗುಣಕದ ಮೇಲಿಂದ ಮೇಲಿನ ಕೋಷ್ಟಕವನ್ನು ತಯಾರಿಸಲಾಗಿದೆ.)

ಉದಾಹರಣೆ: ಕೋಷ್ಟಕವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುವ ರೀತಿ; ೫೪೫ ಕಿಲೋಮಿಟರುಗಳಿಗೆ ಮೈಲು ಫರ್ಲಾಂಗುಗಳೆಷ್ಟು ?

೫೦೦ ಕಿ. ಮೀ. = ೩೧೦ ಮೈ. ೫ ಫ

೪೦ ಕಿ. ಮೀ. = ೨೪ ಮೈ. ೭ ಫ.

೫ ಕಿ. ಮೀ. = ೩ ಮೈ. ೧ ಫ.

∴ ೫೪೫ ಕಿ. ಮೀ. = ೩೩೮ ಮೈ. ೫ ಫ. ಉತ್ತರ.

ಕೋಷ್ಟಕ ೧೦– ಚೌರಸ ಫ್ರೂಟು ಹಾಗೂ ಚೌರಸ ಯಾರ್ಡುಗಳಿಗೆ ಚೌರಸ ಮೀಟರುಗಳು

ಚೌರಸ ಫೂ. →	೦	೧	೨	೩	೪	೫	೬	೭	೮	೯
ಚೌರಸ ಮೀ. →	೦	೦.೦೯	೦.೧೯	೦.೨೮	೦.೩೭	೦.೪೬	೦.೫೬	೦.೬೫	೦.೭೪	೦.೮೪
ಚೌರಸ ಯಾ. →	೦	೧	೨	೩	೪	೫	೬	೭	೮	೯
ಚೌರಸ ಮಿ. →	೦	೦.೮೪	೧.೬೭	೨.೫೧	೩.೩೪	೪.೧೮	೫.೦೨	೫.೮೫	೬.೬೯	೭.೫೩
ಚೌರಸ ಯಾ. → ↓	೦	೧೦	೨೦	೩೦	೪೦	೫೦	೬೦	೭೦	೮೦	೯೦
೦	ಚೌ. ಮೀ.	೮.೩೬	೧೬.೭೨	೨೫.೦೮	೩೩.೪೫	೪೧.೮೧	೫೦.೧೭	೫೮.೫೩	೬೬.೮೯	೭೫.೨೫
೧೦೦	೮೩.೬೧	೯೧.೯೭	೧೦೦.೩೪	೧೦೮.೭೦	೧೧೭.೦೬	೧೨೫.೪೨	೧೩೩.೭೮	೧೪೨.೧೪	೧೫೦.೫೦	೧೫೮.೮೬
೨೦೦	೧೬೭.೨೩	೧೭೫.೫೯	೧೮೩.೯೫	೧೯೨.೩೧	೨೦೦.೬೭	೨೦೯.೦೩	೨೧೭.೩೯	೨೨೫.೭೫	೨೩೪.೧೨	೨೪೨.೪೮
೩೦೦	೨೫೦.೮೪	೨೫೯ ೨೦	೨೬೭.೫೬	೨೭೫.೯೨	೨೮೪.೨೮	೨೯೨.೬೪	೩೦೧.೦೧	೩೦೯.೩೭	೩೧೭.೭೩	೩೨೬.೦೯
೪೦೦	೩೩೪.೪೫									
೫೦೦	೪೧೮.೦೬									
೧೦೦೦	೮೩೬.೧೩									

ಟಿಪ್ಪಣಿ: ರೂಪಾಂತರದ ಗುಣಕ: ೧ ಚೌರಸ ಫ್ರೂಟು = ೯.೨೯೦೩ ಚೌರಸ ಡೆಸಿಮೀಟರ; ೧ ಚೌ. ಯಾ. = ೦.೮೩೬೧೨೭ ಚೌ. ಮೀ. ಕೋಷ್ಟಕವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಒಂದು ಉದಾಹರಣೆ:

೪೪೪ ಚೌ. ಯಾ. ೫ ಚೌ. ಫ್ರೂ. = ಎಷ್ಟು ಚೌ. ಮೀಟರ ?

೪೦೦ ಚೌ. ಯಾ. = ೩೩೪.೪೫ ಚೌ. ಮೀ. ೪ ಚೌ. ಯಾ. = ೩.೩೪ ಚೌ. ಮೀ.

೪೦ ,, = ೩೩.೪೫ ,, ೫ ಚೌ. ಫ್ರೂ. = ೦.೪೬ ,,

∴ ೪೪೪ ಚೌ. ಯಾ. ೫ ಚೌ. ಫ್ರೂ. = ೩೭೧.೭೦ ಚೌ. ಮೀ. ಉತ್ತರ.

ಕೋಷ್ಟಕ ೧೧– ಎಕರೆಗಳಿಗೆ ಹೆಕ್ಟಾರಿಗಳು

ಎಕರೆಗಳು →	೦	೧	೨	೩	೪	೫	೬	೭	೮	೯
ಹೆಕ್ಟಾರಿಗಳು →	೦	೦.೪೦	೦.೮೧	೧.೨೧	೧.೬೨	೨.೦೨	೨.೪೩	೨.೮೩	೩.೨೪	೩.೬೪

ಎಕರೆಗಳು ↓ →	೦	೧೦	೨೦	೩೦	೪೦	೫೦	೬೦	೭೦	೮೦	೯೦
	ಹೆಕ್ಟಾರಿಗಳು									
೦	೦	೪.೦೫	೮.೦೯	೧೨.೧೪	೧೬.೧೯	೨೦.೨೩	೨೪.೨೮	೨೮.೩೩	೩೨.೩೭	೩೬.೪೨
೧೦೦	೪೦.೪೭	೪೪.೫೨	೪೮.೫೬	೫೨.೬೧	೫೬.೬೬	೬೦.೭೦	೬೪.೭೫	೬೮.೮೦	೭೨.೮೪	೭೬.೮೯
೨೦೦	೮೦.೯೪	೮೪.೯೮	೮೯.೦೩	೯೩.೦೮	೯೭.೧೨	೧೦೧.೧೭	೧೦೫.೨೨	೧೦೯.೨೬	೧೧೩.೩೧	೧೧೭.೩೬
೩೦೦	೧೨೧.೪೧									
೪೦೦	೧೬೧.೮೮									
೫೦೦	೨೦೨.೩೪									
೧೦೦೦	೪೦೪.೬೯									

ಟಿಪ್ಪಣಿ: ರೂಪಾಂತರದ ಗುಣಕ: ೧ ಎಕರೆ = ೦.೪೦೪೬೮೬ ಹೆಕ್ಟಾರಿಗಳು.

ಉದಾಹರಣೆ: ೬೮೪ ಎಕರೆಗಳಿಗೆ ಹೆಕ್ಟಾರಿಗಳೆಷ್ಟು ?

ರೀತಿ: ೬೦೦ ಎಕರೆ = ೨೪೨.೮೧ ಹೆಕ್ಟಾರಿ

೮೦ ,, = ೩೨.೩೭ ,,

೪ ,, = ೧.೬೨ ,,

∴ ೬೮೪ ಎಕರೆ = ೨೭೬.೮೦ ಹೆಕ್ಟಾರಿಗಳು (ಸ್ಥೂಲಮಾನದಿಂದ)

(ಇಂಗ್ಲಿಷ ಪುಸ್ತಕದ ವಿವರವಾದ ಕೋಷ್ಟಕದಿಂದ ಈ ಉತ್ತರವು ೨೭೬.೮೧ ಹೆಕ್ಟಾರಿ ಬರುವದು).

ಕೋಷ್ಟಕ ೧೨– ಚೌರಸ ಮೀಟರುಗಳಿಗೆ ಚೌರಸ ಯಾರ್ಡು ಮತ್ತು ಚೌರಸ ಫೂಟುಗಳು

ಚೌ. ಮೀ.–>	೦	೧	೨	೩	೪	೫	೬	೭	೮	೯
ಚೌ. ಯಾ. / ಚೌ. ಫೂ. –>	೦	೧ ೨	೨ ೪	೩ ೫	೪ ೭	೬ ೦	೭ ೨	೮ ೩	೯ ೫	೧೦ ೭
ಚೌ. ಮೀ. –>	೦	೧೦	೨೦	೩೦	೪೦	೫೦	೬೦	೭೦	೮೦	೯೦

ಚೌರಸ ಯಾ. ಹಾಗೂ ಚೌರಸ ಫೂ.

ಚೌ. ಮೀ.	೦	೧೦	೨೦	೩೦	೪೦	೫೦	೬೦	೭೦	೮೦	೯೦
೦	೦	೧೨ ೦	೨೩ ೮	೩೫ ೮	೪೭ ೮	೫೯ ೭	೭೧ ೭	೮೩ ೬	೯೫ ೬	೧೦೭ ೬
೧೦೦	೧೧೯ ೫	೧೩೧ ೫	೧೪೩ ೫	೧೫೫ ೪	೧೬೭ ೪	೧೭೯ ೪	೧೯೧ ೩	೨೦೩ ೩	೨೧೫ ೩	೨೨೭ ೨
೨೦೦	೨೩೯ ೨	೨೫೧ ೧	೨೬೩ ೧	೨೭೫ ೧	೨೮೭ ೦	೨೯೯ ೦	೩೧೧ ೦	೩೨೨ ೮	೩೩೪ ೮	೩೪೬ ೮
೩೦೦	೩೫೮ ೭									
೪೦೦	೪೭೮ ೪									
೫೦೦	೫೯೮ ೦									
೧,೦೦೦	೧೧೯೬ ೬									

ಟಿಪ್ಪಣಿ: ರೂಪಾಂತರ ಗುಣಕ— ೧ ಚೌ. ಮೀ. = ೧.೧೯೫೯ ಚೌ. ಯಾ.

ಉದಾ: ೪೨೩ ಚೌ. ಮೀಟರುಗಳಿಗೆ ಚೌ. ಯಾ. ಚೌ. ಫೂ. ಎಷ್ಟು ?

ರೀತಿ: ೪೦೦ ಚೌ. ಮೀ. = ೪೭೮ ಚೌ. ಯಾ. ೪ ಚೌ. ಫೂ.

೨೦ ,, = ೨೩ ,, ೮ ,,

೩ ,, ೩ ,, ೫ ,,

∴ ೪೨೩ ,, = ೫೦೫ ,, ೮ ,, ಉತ್ತರ.

ಕೋಷ್ಟಕ ೧೩– ಹೆಕ್ಟಾರಿಗಳಿಗೆ ಎಕರೆ ಮತ್ತು ಚೌರಸ ಯಾರ್ಡುಗಳು

ಹೆಕ್ಟಾರಿಗಳು –>	೦	೧	೨	೩	೪	೫	೬	೭	೮	೯
ಎ. ಚೌ. ಯಾ. –>	೦	೨ ೨೨೮೦	೪ ೪೫೬೦	೭ ೨೦೦೦	೯ ೪೨೮೦	೧೨ ೧೭೨೦	೧೪ ೩೯೯೯	೧೭ ೧೪೩೯	೧೯ ೩೭೧೯	೨೨ ೧೧೫೯

ಹೆಕ್ಟಾರಿಗಳು –>	೦	೧೦	೨೦	೩೦	೪೦	೫೦	೬೦	೭೦	೮೦	೯೦
೦	ಎ. ಚೌ.ಯಾ.	೨೪ ೭೧	೪೯ ೪೨	೭೪ ೧೩	೯೮ ೮೪	೧೨೩ ೫೫	೧೪೮ ೨೬	೧೭೨ ೯೭	೧೯೭ ೬೮	೨೨೨ ೩೯
೧೦೦	೨೪೭ ೧೧	೨೭೧ ೮೨	೨೯೬ ೫೩	೩೨೧ ೨೪	೩೪೫ ೯೫	೩೭೦ ೬೬	೩೯೫ ೩೭	೪೨೦ ೦೮	೪೪೪ ೭೯	೪೬೯ ೫೦
೨೦೦	೪೯೪ ೨೨	೫೧೮ ೯೩	೫೪೩ ೬೪	೫೬೮ ೩೫	೫೯೩ ೦೬	೬೧೭ ೭೭	೬೪೨ ೪೮	೬೬೭ ೧೯	೬೯೧ ೯೦	೭೧೬ ೬೧
೩೦೦	೭೪೧ ೩೩									
೪೦೦	೯೮೮ ೪೪									
೫೦೦	೧೨೩೫ ೫೫									

ಟಿಪ್ಪಣಿ: ೧ ಹೆಕ್ಟಾರಿ = ೨.೪೭೧೦೫ ಎಕರೆ.

ಉದಾಹರಣೆ: ೮೫೪ ಹೆಕ್ಟಾರಿಗಳಿಗೆ ಎಕರೆ ಹಾಗು ಚೌ. ಯಾ. ಎಷ್ಟು ?

೮೦೦ ಹೆಕ್ಟಾರಿ = ೧೯೭೬ ಎಕರೆ ೪೦೬೦ ಚೌ. ಯಾ.

೫೦ ,, = ೧೨೩ ,, ೨೬೭೪ ,,

೪ ,, = ೯ ,, ೪೨೮೦ ,,

∴ ೮೫೪ ,, = ೨೧೧೦ ,, ೧೩೩೪ ,, ಉತ್ತರ.

(೪೮೪೦ ಚೌ. ಯಾ. = ೧ ಎಕರೆ)

ಕೋಷ್ಟಕ ೧೫– (ಅ) ತೊಲೆಗಳಿಗೆ ಗ್ರಾಮುಗಳು

ತೊಲೆಗಳು → ↓	೦	೧	೨	೩	೪	೫	೬	೭	೮	೯
	ಗ್ರಾಮುಗಳು									
೦	೦	೧೧.೬೬೪	೨೩.೩೨೮	೩೪.೯೯೧	೪೬.೬೫೫	೫೮.೩೧೯	೬೯.೯೮೩	೮೧.೬೪೭	೯೩.೩೧೦	೧೦೪.೯೭೪
೧೦	೧೧೬.೬೩೮	೧೨೮.೩೦೨	೧೩೯.೯೬೬	೧೫೧.೬೨೯	೧೬೩.೨೯೩	೧೭೪.೯೫೭	೧೮೬.೬೨೧	೧೯೮.೨೮೫	೨೦೯.೯೪೮	೨೨೧.೬೧೨
೨೦	೨೩೩.೨೭೬	೨೪೪.೯೪೦	೨೫೬.೬೦೪	೨೬೮.೨೬೭	೨೭೯.೯೩೧	೨೯೧.೫೯೫	೩೦೩.೨೫೯	೩೧೪.೯೨೩	೩೨೬.೫೮೬	೩೩೮.೨೫೦
೩೦	೩೪೯.೯೧೪	೩೬೧.೫೭೮	೩೭೩.೨೪೨	೩೮೪.೯೦೬	೩೯೬.೫೬೯	೪೦೮.೨೩೩	೪೧೯.೮೯೭	೪೩೧.೫೬೧	೪೪೩.೨೨೫	೪೫೪.೮೮೮
೪೦	೪೬೬.೫೫೨	೪೭೮.೨೧೬	೪೮೯.೮೮೦	೫೦೧.೫೪೪	೫೧೩.೨೦೭	೫೨೪.೮೭೧	೫೩೬.೫೩೫	೫೪೮.೧೯೯	೫೫೯.೮೬೩	೫೭೧.೫೨೬
೫೦	೫೮೩.೧೯೦	೫೯೪.೮೫೪	೬೦೬.೫೧೮	೬೧೮.೧೮೨	೬೨೯.೮೪೫	೬೪೧.೫೦೯	೬೫೩.೧೭೩	೬೬೪.೮೩೭	೬೭೬.೫೦೧	೬೮೮.೧೬೪

ತೊಲೆಗಳು →	೩/೪	೧/೨	೧/೪	೧/೮	೧/೧೬	೧/೩೨	೧/೬೪
ಗ್ರಾಮುಗಳು →	೮.೭೪೮	೫.೮೩೨	೨.೯೧೬	೧.೪೫೮	೦.೭೨೯	೦.೩೬೪	೦.೧೮೨

(ಆ) ಸೇರಿಗೆ ಕಿಲೋಗ್ರಾಮುಗಳು. ೧ ಸೇರು = ೮೦ ತೊಲಿಗಳು

ಸೇರುಗಳು → ↓	೦	೧	೨	೩	೪	೫	೬	೭	೮	೯
	ಕಿ. ಗ್ರಾ.									
೦		೦.೯೩೩	೧.೮೬೬	೨.೭೯೯	೩.೭೩೨	೪.೬೬೬	೫.೫೯೯	೬.೫೩೨	೭.೪೬೫	೮.೩೯೮
೧೦	೯.೩೩೧	೧೦.೨೬೪	೧೧.೧೯೭	೧೨.೧೩೦	೧೩.೦೬೩	೧೩.೯೯೬	೧೪.೯೩೦	೧೫.೮೬೩	೧೬.೭೯೬	೧೭.೭೨೯
೨೦	೧೮.೬೬೨	೧೯.೫೯೫	೨೦.೫೨೮	೨೧.೪೬೧	೨೨.೩೯೫	೨೩.೩೨೮	೨೪.೨೬೧	೨೫.೧೯೪	೨೬.೧೨೭	೨೭.೦೬೦
೩೦	೨೭.೯೯೩	೨೮.೯೨೬	೨೯.೮೫೯	೩೦.೭೯೩	೩೧.೭೨೬	೩೨.೬೫೯	೩೩.೫೯೨	೩೪.೫೨೫	೩೫.೪೫೮	೩೬.೩೯೧

ಟಿಪ್ಪಣಿ: ೧ ತೊಲಿ = ೧೧.೬೬೩೮ ಗ್ರಾಮು; ೧ ಸೇರು = ೦.೯೩೩೧೦ ಕಿಲೋಗ್ರಾಮು

ಉದಾಹರಣೆ: ೬೮¼ ತೊಲಿಗಳಿಗೆ ಗ್ರಾಮುಗಳೆಷ್ಟು ?

೬೦ ತೊಲಿ = ೬೯೯.೮೨೮ ಗ್ರಾಮು

೮ ,, = ೯೩.೩೧೦ ,,

¼ ,, = ೨.೯೧೬ ,, ∴ ೬೮¼ ತೊ. = ೭೯೬.೦೫೪ ಗ್ರಾಮು. ಉತ್ತರ.

(ಸರಕಾರ ಪ್ರಕಟಿಸಿರುವ ವಿವರವಾದ ಕೋಷ್ಟಕದಿಂದ ಈ ಉತ್ತರವು ಸೂಕ್ಷ್ಮವಾಗಿ ೭೯೬.೦೫೫ ಗ್ರಾಮು ಬರುವದು).

ಕೋಷ್ಟಕ ೧೬— ಮಣಗಳಿಗೆ ಕ್ವಿಂಟಲ್‌ಗಳು

ಮಣಗಳು →	೦	೧	೨	೩	೪	೫	೬	೭	೮	೯
ಕ್ವಿಂಟಲ್ →	೦	೦.೩೭	೦.೭೫	೧.೧೨	೧.೪೯	೧.೮೭	೨.೨೪	೨.೬೧	೨.೯೯	೩.೩೬
ಮಣಗಳು ↓→	೦	೧೦	೨೦	೩೦	೪೦	೫೦	೬೦	೭೦	೮೦	೯೦
	ಕ್ವಿಂಟಲ್‌ಗಳು									
೦	೦	೩.೭೩	೭.೪೬	೧೧.೨೦	೧೪.೯೩	೧೮.೬೬	೨೨.೩೯	೨೬.೧೩	೨೯.೮೬	೩೩.೫೯
೧೦೦	೩೭.೩೨	೪೧.೦೬	೪೪.೭೯	೪೮.೫೨	೫೨.೨೫	೫೫.೯೯	೫೯.೭೨	೬೩.೪೫	೬೭.೧೮	೭೦.೯೨
೨೦೦	೭೪.೬೫	೭೮.೩೮	೮೨.೧೧	೮೫.೮೫	೮೯.೫೮	೯೩.೩೧	೯೭.೦೪	೧೦೦.೭೮	೧೦೪.೫೧	೧೦೮.೨೪
೩೦೦	೧೧೧.೯೭									
೪೦೦	೧೪೯.೩೦									
೫೦೦	೧೮೬.೬೨									
೧೦೦೦	೩೭೩.೨೪									

ಟಿಪ್ಪಣಿ: ೧ ಮಣ = ೦.೩೭೩೨೪೨ ಕ್ವಿಂಟಲ್‌ಗಳು.

ಉದಾಹರಣೆ: ೫೮೪ ಮಣಗಳಿಗೆ ಕ್ವಿಂಟಲ್‌ಗಳೆಷ್ಟು ?

ರೀತಿ: ೫೦೦ ಮಣ = ೧೮೬.೬೨ ಕ್ವಿಂಟಲ್.

೮೦ ,, = ೨೯.೮೬ ,,

೪ ,, = ೧.೪೯ ,,

∴ ೫೮೪ ಮಣ = ೨೧೭.೯೭ ಕ್ವಿಂಟಲ್ ಉತ್ತರ.

ಕೋಷ್ಟಕ ೧೭— ಕಿಲೋಗ್ರಾಮುಗಳಿಗೆ ಸೇರು ಹಾಗೂ ತೊಲೆಗಳು

ಕಿಲೋ ಗ್ರಾಮುಗಳು →	೦	೧	೨	೩	೪	೫	೬	೭	೮	೯
ಸೇರು, ತೊಲೆ→	೦	೧ ೬	೨ ೧೧	೩ ೧೭	೪ ೨೨	೫ ೨೮	೬ ೩೪	೭ ೪೦	೮ ೪೬	೯ ೫೨

ಕಿಲೋ ಗ್ರಾಮುಗಳು ↓ →	೦	೧೦	೨೦	೩೦	೪೦	೫೦	೬೦	೭೦	೮೦	೯೦
	ಸೇರು ಮತ್ತು ತೊಲಿಗಳು									
೦	೦	೧೦ ೫೭	೨೧ ೩೫	೩೨ ೧೨	೪೨ ೬೯	೫೩ ೪೭	೬೪ ೨೪	೭೫ ೧	೮೫ ೫೯	೯೬ ೩೬
೧೦೦	೧೦೭ ೧೪	೧೧೭ ೭೧	೧೨೮ ೪೮	೧೩೯ ೨೬	೧೫೦ ೩	೧೬೦ ೬೦	೧೭೧ ೩೮	೧೮೨ ೧೫	೧೯೨ ೭೨	೨೦೩ ೫೦
೨೦೦	೨೧೪ ೨೭	೨೨೫ ೪	೨೩೫ ೬೨	೨೪೬ ೩೯	೨೫೭ ೧೭	೨೬೭ ೭೪	೨೭೮ ೫೨	೨೮೯ ೨೯	೩೦೦ ೬	೩೧೦ ೬೩
೩೦೦	೩೨೧ ೪೧									
೪೦೦	೪೨೮ ೫೪									
೫೦೦	೫೩೫ ೬೮									
೧೦೦೦	೧೦೭೧ ೫೫									

ಟಿಪ್ಪಣಿ: ೧ ಕಿಲೋಗ್ರಾಮು = ೧.೦೭೧೬೯ ಸೇರು.

ಉದಾಹರಣೆ: ೪೮೩ ಕಿಲೋಗ್ರಾಮುಗಳಿಗೆ ಸೇರು, ತೊಲಿಗಳೆಷ್ಟು ?

ರೀತಿ: ೪೦೦ ಕಿಲೋಗ್ರಾಮು = ೪೨೮ ಸೇರು ೫೪ ತೊಲಿ.

೮೦ ,, = ೮೫ ,, ೫೯ ,,

೩ ,, = ೩ ,, ೧೭ ,,

∴ ೪೮೩ ಕಿಲೋಗ್ರಾಮು = ೫೧೭ ಸೇರು ೫೦ ತೊಲಿ. ಉತ್ತರ. (೮೦ ತೊಲಿ = ೧ ಸೇರು).

ಕೋಷ್ಟಕ– ೧೮ ಕ್ವಿಂಟಲ್‌ಗಳಿಗೆ ಮಣ ಹಾಗೂ ಸೇರುಗಳು

ಕ್ವಿಂಟಲ್ –>	೦	೧	೨	೩	೪	೫	೬	೭	೮	೯
ಮ. ಸೇ. –>	೦	೨ ೨೭	೫ ೧೪	೮ ೨	೧೦ ೨೯	೧೩ ೧೬	೧೬ ೩	೧೮ ೩೦	೨೧ ೧೭	೨೪ ೫
ಕ್ವಿಂಟಲ್ –>	೦	೧೦	೨೦	೩೦	೪೦	೫೦	೬೦	೭೦	೮೦	೯೦
↓	ಮಣ ಮತ್ತು ಸೇರು									
೦	೦	೨೬ ೩೨	೫೩ ೨೩	೮೦ ೧೫	೧೦೭ ೭	೧೩೩ ೩೮	೧೬೦ ೩೦	೧೮೭ ೨೨	೨೧೪ ೧೪	೨೪೧ ೫
೧೦೦	೨೬೭ ೩೭	೨೯೪ ೨೯	೩೨೧ ೨೦	೩೪೮ ೧೨	೩೭೫ ೪	೪೦೧ ೩೫	೪೨೮ ೨೭	೪೫೫ ೧೯	೪೮೨ ೧೦	೫೦೯ ೨
೨೦೦	೫೩೫ ೩೪	೫೬೨ ೨೬	೫೮೯ ೧೭	೬೧೬ ೯	೬೪೩ ೧	೬೬೯ ೩೨	೬೯೬ ೨೪	೭೨೩ ೧೬	೭೫೦ ೭	೭೭೬ ೩೯
೩೦೦	೮೦೩ ೩೧									
೪೦೦	೧೦೭೧ ೨೮									
೫೦೦	೧೩೩೯ ೨೫									
೧೦೦೦	೨೬೭೯ ೯									

ಟಿಪ್ಪಣಿ: ೧ ಕ್ವಿಂಟಲ್ = ೧೦೭.೧೬೯ ಸೇರು = ೨ ಮಣ, ೨೭.೧೬೯ ಸೇರು.

ಉದಾಹರಣೆ: ೬೨೩ ಕ್ವಿಂಟಲ್‌ಗಳಿಗೆ ಮಣ ಮತ್ತು ಸೇರು ಎಷ್ಟು?

೬೦೦ ಕ್ವಿಂಟಲ್ = ೧೬೦೭ ಮಣ ೨೧ ಸೇರು
೨೦ ,, = ೫೩ ,, ೨೩ ,,
೩ ,, = ೮ ,, ೨ ,,
∴ ೬೨೩ ,, = ೧೬೬೯ ೬ ,, ಉತ್ತರ.

(ಸರಕಾರಿ ಪ್ರಕಟನೆಯಲ್ಲಿಯ ವಿವರವಾದ ಕೋಷ್ಟಕದಿಂದ ಈ ಉತ್ತರವು ೧೬೬೯ ಮಣ ೭ ಸೇರು ಆಗುವದು).

ಕೋಷ್ಟಕ ೧೯– (ಅ) ಔನ್ಸುಗಳಿಗೆ ಗ್ರಾಮುಗಳು

ಔನ್ಸು→ ↓	೦	೧	೨	೩	೪	೫	೬	೭	೮	೯
	ಗ್ರಾ→ ೦ ↓	೨೮.೩೫೦	೫೬.೬೯೯	೮೫.೦೪೯	೧೧೩.೩೯೮	೧೪೧.೭೪೮	೧೭೦.೦೯೭	೧೯೮.೪೪೭	೨೨೬.೭೯೬	೨೫೫.೧೪೬
೧೦	೨೮೩.೪೯೫	೩೧೧.೮೪೫	೩೪೦.೧೯೪	೩೬೮.೫೪೪	೩೯೬.೮೯೩	೪೨೫.೨೪೩	೪೫೩.೫೯೨	....	....	....

(ಆ) ಪೌಂಡುಗಳಿಗೆ ಕಿಲೋಗ್ರಾಮುಗಳು

ಪೌಂಡು→ ↓	೦	೧	೨	೩	೪	೫	೬	೭	೮	೯
	ಕಿ.ಗ್ರಾ→ ↓ ೦	೦.೪೫೪	೦.೯೦೭	೧.೩೬೧	೧.೮೧೪	೨.೨೬೮	೨.೭೨೨	೩.೧೭೫	೩.೬೨೯	೪.೦೮೨
೧೦	೪.೫೩೬	೪.೯೯೦	೫.೪೪೩	೫.೮೯೭	೬.೩೫೦	೬.೮೦೪	೭.೨೫೭	೭.೭೧೧	೮.೧೬೫	೮.೬೧೮
೨೦	೯.೦೭೨	೯.೫೨೫	೯.೯೭೯	೧೦.೪೩೩	೧೦.೮೮೬	೧೧.೩೪೦	೧೧.೭೯೩	೧೨.೨೪೭	೧೨.೭೦೧	೧೩.೧೫೪
೩೦	೧೩.೬೦೮									
೪೦	೧೮.೧೪೪									
೫೦	೨೨.೬೮೦									
೧೦೦	೪೫.೩೫೯									

ಟಿಪ್ಪಣಿ: ೧ ಔನ್ಸು = ೨೮.೩೪೯೫ ಗ್ರಾಮು, ೧ ಪೌಂಡು = ೦.೪೫೩೫೯೨೪ ಕಿಲೋಗ್ರಾಮು.

ಉದಾಹರಣೆ: ೧೩ ಔನ್ಸುಗಳಿಗೆ ಗ್ರಾಮುಗಳೆಷ್ಟು ?

ಇದು: ೧೦ ಔನ್ಸು = ೨೮೩.೪೯೫ ಗ್ರಾಮು

೩ ಔನ್ಸು = ೮೫.೦೪೯ ಗ್ರಾಮು

∴ ೧೩ ಔನ್ಸು = ೩೬೮.೫೪೪ ಗ್ರಾಮು ಉತ್ತರ.

ಇದರಂತೆ ೯೨ ಪೌಂಡುಗಳು = ೪೧.೭೩೦ ಕಿಲೋಗ್ರಾಮುಗಳು.

ಕೋಷ್ಟಕ ೨೧– ಕಿಲೋಗ್ರಾಮುಗಳಿಗೆ ಪೌಂಡು ಹಾಗು ಔಂಸುಗಳು

ಕಿಲೋ ಗ್ರಾಮುಗಳು –>	೦	೧	೨	೩	೪	೫	೬	೭	೮	೯
ಪೌಂ. ಔಂ. –>	೦	೨ ೩	೪ ೭	೬ ೧೦	೮ ೧೩	೧೧ ೦	೧೩ ೪	೧೫ ೭	೧೭ ೧೦	೧೯ ೧೩

ಕಿಲೋ ಗ್ರಾಮುಗಳು ↓ –>	೦	೧೦	೨೦	೩೦	೪೦	೫೦	೬೦	೭೦	೮೦	೯೦
		ಪೌಂಡು ಮತ್ತು ಔಂಸು								
೦	೦	೨೨ ೧	೪೪ ೧	೬೬ ೨	೮೮ ೩	೧೧೦ ೪	೧೩೨ ೪	೧೫೪ ೫	೧೭೬ ೬	೧೯೮ ೬
೧೦೦	೨೨೦ ೭	೨೪೨ ೮	೨೬೪ ೯	೨೮೬ ೧೦	೩೦೮ ೧೦	೩೩೦ ೧೧	೩೫೨ ೧೨	೩೭೪ ೧೩	೩೯೬ ೧೩	೪೧೮ ೧೪
೨೦೦	೪೪೦ ೧೫	೪೬೩ ೦	೪೮೫ ೦	೫೦೭ ೧	೫೨೯ ೨	೫೫೧ ೩	೫೭೩ ೩	೫೯೫ ೪	೬೧೭ ೫	೬೩೯ ೫
೩೦೦	೬೬೧ ೬									
೪೦೦	೮೮೧ ೧೪									
೫೦೦	೧೧೦೨ ೫									
೧೦೦೦	೨೨೦೪ ೧೦									

ಟಿಪ್ಪಣಿ: ೧. ಕಿಲೋಗ್ರಾಮು = ೨. ೨೦೪೬೨ ಪೌಂಡು.

ಉದಾಹರಣೆ: ೫೯೭ ಕಿಲೋಗ್ರಾಮಗಳಿಗೆ ಪೌಂಡು ಹಾಗು ಔಂಸುಗಳೆಷ್ಟು ?

ರೀತಿ: ೫೦೦ ಕಿ. ಗ್ರಾ. = ೧೧೦೨ ಪೌಂ. ೫ ಔಂ.

೯೦ ,, = ೧೯೮ ,, ೬ ,,

೭ ,, = ೧೫ ,, ೭ ,,

∴ ೫೯೭ ಕಿ. ಗ್ರಾ. = ೧೩೧೬ ಪೌಂ. ೩ ಔಂ. ಉತ್ತರ.

ಕೋಷ್ಟಕ ೨೪– ಗ್ಯಾಲನ್ನು (ಇಂಪೀರಿಯಲ್) ಗಳಿಗೆ ಲಿಟರುಗಳು

ಗ್ಯಾ. (ಇಂ.)–> ↓	೦	೧	೨	೩	೪	೫	೬	೭	೮	೯
	ಲಿಟರ–>									
೦	೦ V	೪.೫೪೬	೯.೦೯೨	೧೩.೬೩೮	೧೮.೧೮೪	೨೨.೭೩೦	೨೭.೨೭೬	೩೧.೮೨೨	೩೬.೩೬೮	೪೦.೯೧೪
೧೦	೪೫.೪೬೦	೫೦.೦೦೬	೫೪.೫೫೨	೫೯.೦೯೮	೬೩.೬೪೪	೬೮.೧೯೦	೭೨.೭೩೬	೭೭.೨೮೨	೮೧.೮೨೮	೮೬.೩೭೪
೨೦	೯೦.೯೧೯									
೩೦	೧೩೬.೩೭೯									
೪೦	೧೮೧.೮೩೮									
೫೦	೨೨೭.೨೯೮									
೧೦೦	೪೫೪.೫೯೬									

ಟಿಪ್ಪಣಿ: ೧ ಗ್ಯಾಲನ್ (ಇಂಪಿಯಲ್) =೪.೫೪೫೯೬ ಲಿಟರ

ರೀತಿ: ೬೭ ಗ್ಯಾಲನ್ನುಗಳಿಗೆ ಲಿಟರುಗಳೆಷ್ಟು ?

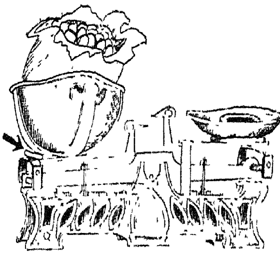
೬೦ ,, = ೨೭೨.೭೫೮ ಲಿಟರ್

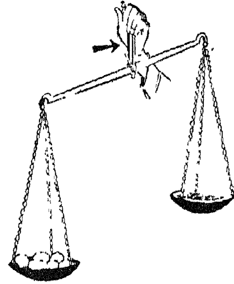
೭ ,, = ೩೧.೮೨೨ ,,

∴ ೬೭ ಗ್ಯಾಲನ್ = ೩೦೪.೫೮೦ ಲಿಟರ್ ಉತ್ತರ.

(ಸರಕಾರೀ ಪ್ರಕಟನೆಯಲ್ಲಿಯ ವಿವರವಾದ ಕೋಷ್ಟಕದಿಂದ ಈ ಉತ್ತರವು ೩೦೪.೫೭೯ ಲಿಟರ್ ಬರುವದು.)

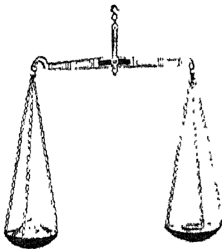
೮. ಮೋಸಗಾರಿಕೆಯ ತೂಕ-ಅಳತೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಎಚ್ಚರಿಕೆ





ತೂಕ ಮಾಡುವ ತಪ್ಪು ಪದ್ಧತಿಗಳು

ಕೆಲವು ಅವಿವೇಕಿಗಳಾದ ವ್ಯಾಪಾರಸ್ಥರೂ ಅಂಗಡಿಕಾರರೂ ತೂಕ-ಅಳತೆಯನ್ನು ಮಾಡುವಾಗ ಸರಿಯಾದ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ತೂಕ ಮುಂತಾದ್ದನ್ನು ಮಾಡದೆ ನಾನಾ ವಿಧವಾಗಿ ಗಿರಾಕಿಗಳಿಗೆ ಮೋಸ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಮೇಲಿನ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿದ ಹೊಸದಾಗಿ ಸರಕಾರದವರು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿದ ತೂಕ-ಅಳತೆಗಳ ಕಲ್ಲುಗಳೂ, ತಕ್ಕಡಿಗಳೂ ಸಹ ಈ ತರಹದ ಮೋಸದ ರೀತಿಯ ಬಳಕೆಗೆ ಅವಕಾಶವಾಗಿರುವದಿಲ್ಲ. ಮೇಲಿನ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ಕೊಟ್ಟ ಈ ಯಾಂತ್ರಿಕ ತಕ್ಕಡಿಯನ್ನು ನೋಡಿರಿ. ಅಂಗಡಿಕಾರನು ಗಿರಾಕಿಗೆ ಗೊತ್ತಾಗದಂತೆ ಅದರಲ್ಲಿ ಒಂದು ಸಣ್ಣ ಕಲ್ಲನ್ನು ಇಟ್ಟು ತೂಕ ಮಾಡಿದರೆ ಪದಾರ್ಥದ ನಿಜವಾದ ತೂಕವು ಇರಬೇಕಾದ್ದಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿ ಬರುವದು. ಹಾಗೆಯೇ ತಕ್ಕಡಿಯನ್ನು ಹೇಗೆ ಹಿಡಿಯಬಾರದು ಎಂಬದನ್ನು ಮೇಲಿನ ಎರಡನೇ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿದೆ. ಗ್ರಾಹಕರು ಇಂತಹ ಅನೀತಿಯ ರೀತಿಗಳನ್ನು ಮುಂಚಿತವಾಗಿ ತಿಳಿದುಕೊಂಡಿರಬೇಕು. ಕಾಣೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಸರಿಯಾಗಿ ನೋಡಿ ಖಾತ್ರಿಮಾಡಿಕೊಂಡು ಬೆಸ್ಗೆಯನ್ನು ತೂಗಿಸಿಕೊಳ್ಳುವಂತೆ ಈ ಮತ್ತು ಇಂತಹ ಎಲ್ಲ ಪ್ರಸಂಗಗಳಲ್ಲಿಯೂ ತೂಕ-ಅಳತೆಗಳನ್ನು ಗ್ರಾಹಕರಿಗೆ ತಿಳಿಯದಂತೆ ದುರುಪಯೋಗಮಾಡಿ ವ್ಯಾಪಾರಿಗಳು ದುರ್ಲಾಭ ಪಡೆಯದಂತೆ ಗ್ರಾಹಕರು ಎಚ್ಚರಿಕೆಯಿಂದ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು.



ತೂಕ ಮಾಡುವ ಸರಿಯಾದ ಪದ್ಧತಿ

ಮುದ್ರಕರು:

ಎಲ್. ಆಯ್. ಆಕಳವಾಡಿ,
ಬಿ. ಎ., ಬಿ. ಕಾವ್.

ಮನೋಹರ ಮುದ್ರಣಾಲಯ,
ಮಂಗಳವಾರ ಪೇಟ — ಧಾರವಾಡ

ಮೊದಲ ಆವೃತ್ತಿ
೧೯೫೮

ಪ್ರಕಾಶಕರು:

ಆಯ್. ಆರ್. ಆಕಳವಾಡಿ ಆ್ಯಂಡ ಸನ್ಸ
ರಾಮಾಶ್ರಯ ಬುಕ್ ಡಿಪೊ,
ಸುಭಾಸ ರೋಡ — ಧಾರವಾಡ